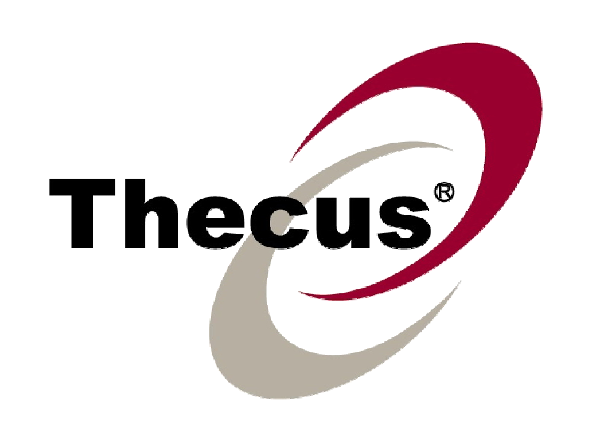




Thecus N2200

複合式 NAS

FW v3.00.08

使用手冊

版權與註冊商標聲明

關於本手冊

本手冊中的所有資訊皆經詳細審閱，以確保其正確性， 如有錯誤，請將您的意見告訴我們。
Thecus Technology Corporation 保留逕行修改本手冊內容的權利，恕不另行通知。

產品名稱： Thecus N2200
手冊版本： 1.4
發行日期： 2010 年 10 月

有限保固

Thecus Technology Corporation 保證 Thecus N2200 所有元件於出廠前均已經過完整測試，在正常使用下應可正常運作。 如有發生任何系統功能異常情形，若產品仍在保固期內，且所有操作皆屬正常使用，Thecus Technology Corporation 及其當地代表與經銷商將負責提供免費維修。 若產品導致任何損壞或資料遺失，Thecus Technology Corporation 恕不負責。強烈建議使用者採取必要的備份措施。

安全警告

爲了您的安全起見，請詳閱並遵守下列安全警告事項：

- ⚠ 嘗試安裝 N2200 前，請先詳閱本手冊。
- ⚠ 您的 N2200 是精密的電子裝置， 無論在任何情況下，均請切勿嘗試自行修復。 若發生功能異常的情形，請立即關閉電源，並將本裝置送至合格維修中心進行修復。 如需詳細資訊，請洽詢您的供應商。
- ⚠ 請切勿使任何物品壓住電源線，並請勿將電源線放置於易遭踩踏之處。 請妥善安排配線位置，避免不慎踩踏纜線或被纜線絆倒。
- ⚠ 若溫度介於 0°C 至 40°C 之間、相對溼度介於 20% 至 85% 之間，您的 N2200 皆可正常運作。 在極端的環境條件下使用 N2200，可能會使本裝置受損。
- ⚠ 請確定 N2200 的供電電壓正確無誤（AC 100V ~ 240V、50/60 Hz、5A）。 若將 N2200 插入不正確的電源，可能會導致本裝置受損。
- ⚠ 請切勿使 N2200 接觸濕氣、灰塵或具腐蝕性的液體。
- ⚠ 請切勿將 N2200 置於不平坦的表面。
- ⚠ 請切勿使 N2200 直接暴露於陽光或其他熱源照射之下。
- ⚠ 請切勿使用化學製品或噴霧劑清潔 N2200。 清潔本裝置前，請先拔除電源線及所有接線。
- ⚠ 請切勿在 N2200 上方放置任何物品或阻礙其通風槽，以免裝置過熱。
- ⚠ 請將包裝材料置於兒童無法取得之處。
- ⚠ 如需棄置本裝置，請遵守當地的電子產品棄置安全法規，以保護生態環境。

目錄

第 1 章：簡介

總覽

感謝您選擇 Thecus N2200 IP 儲存伺服器， Thecus N2200 是易於使用的儲存伺服器，可供您用於網路資料儲存及散布。 RAID 功能可提供資料安全性和復原能力，進而確保資料的可靠性。 Gigabit Ethernet 連接埠可強化網路效率，使 N2200 能夠控制檔案管理功能、加強應用程式及資料共用能力，並且提供更高的資料回應速度。 N2200 運用磁碟漫遊功能達到資料機動性，此項功能可讓您熱抽換硬碟以用於另一部 N2200，確保在硬體故障的情況下仍可持續提供資料。 N2200 可於 Windows (SMB/CIFS)、UNIX/Linux 及 Apple OS X 等環境之間進行資料彙總與共用。 此外，易於使用的 N2200 GUI 可支援多種語言。

產品特色

檔案伺服器

首先，N2200 可讓您透過 IP 網路儲存及共用檔案。 只要運用網路附加儲存 (NAS) 裝置，您就可以集中檔案並輕鬆地透過網路共用檔案。 由於具備簡單易用的網頁介面，網路上的使用者也可以輕鬆存取這些檔案。

如需瞭解關於網頁使用者介面的資訊，請參閱
第 **5** 章： 使用 **N2200 >** 使用 **WebDisk**。

FTP 伺服器

透過內建的 FTP 伺服器，您的好友、用戶及客戶都能透過網際網路及慣用的 FTP 程式上傳及下載檔案到您的 N2200。 您可以建立使用者帳戶，如此一來，只有授權使用者才能擁有存取權限。

若要設定 FTP 伺服器，請參閱
第 **4** 章： 系統網路 **> FTP**。

iTunes 伺服器

N2200 具備內建的 iTunes 伺服器功能，可透過網路共用及播放數位音樂！

若要設定 iTunes 伺服器，請參閱
第 **4** 章： 應用程式伺服器 **>** 配置 **iTunes**。

Media Server（媒體伺服器）

N2200 內建媒體伺服器功能，可爲支援 UPnP AV 通訊協定或相容於數位生活網路聯盟 (DLNA) 的標準獨立式網路連結家用媒體介面卡提供媒體串流服務。

若要設定媒體伺服器，請參閱
第 4 章： 系統網路 > 媒體伺服器。

備份伺服器

請切勿使您的重要資料面臨風險。 透過先進的備份功能，您就可以很容易地將重要檔案上傳至 N2200，甚至可以將備份工作自動化，讓您無後顧之憂。

如需瞭解如何運用 N2200 備份檔案，請參閱
第 4 章： 備份 > Nsync。

印表機伺服器

若使用 N2200 的印表機伺服器，您就可以輕鬆地與其他連接至網路的電腦共用 IPP 印表機。

若要設定印表機伺服器，請參閱
第 4 章： 應用程式伺服器 > 印表機資訊。

優異的電源管理

N2200 支援定時開啓／關閉電源， 系統管理員可運用此功能來設定開啓或關閉系統電源的時間， 對於想要節能的人而言，這是一項非常實用的功能。 若要排程系統開啓和關閉的時間，請參閱
第 4 章： 系統管理 > 定時開啓／關閉電源

套件內容

N2200 套件應包含下列項目：

- N2200 裝置 x1
- （2.5 吋 +3.5 吋）HDD 抽取盒 x2（已安裝）
- 電源轉接器 + 電源線 x1
- QIG（快速安裝指南）x1
- 光碟 x1 (Universal CD) x1
- 乙太網路線 x1
- 螺絲工具包 x1
- HDD 相容性清單卡 x1
- 多語保固卡 x1

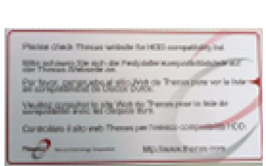








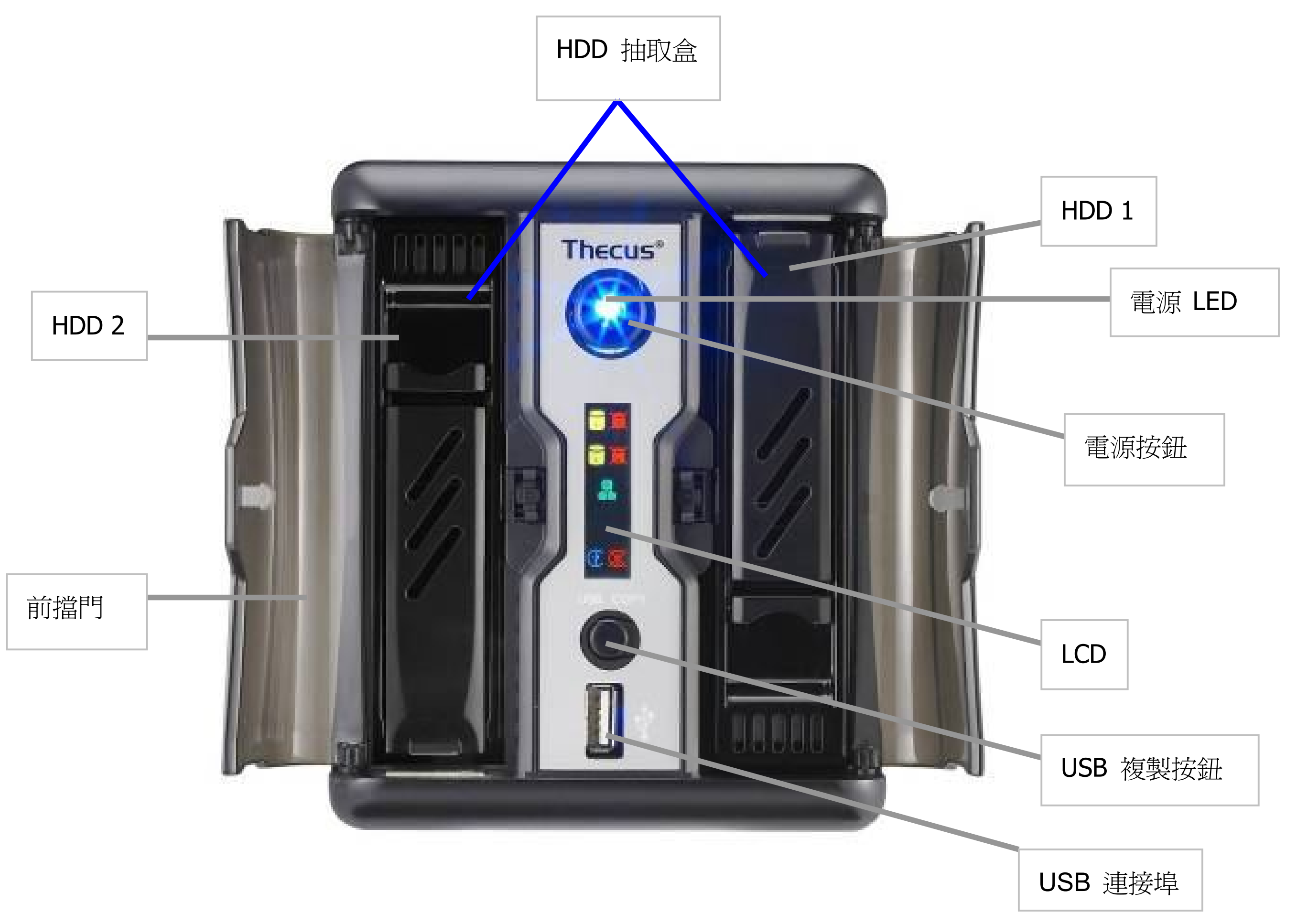





請檢查並確認您的套件是否完整。 如有缺漏任何項目，請與經銷商聯絡。

前面板

Thecus N2200 的前面板配備本裝置的控制項、指示器與硬碟抽取盒：



<table>
<tr><th colspan="3">前面板</th></tr>
<tr><td>項目</td><td colspan="2">說明</td></tr>
<tr><td>電源 LED</td><td colspan="2">• 亮藍色： 系統就緒
• 閃藍色： 系統已重建</td></tr>
<tr><td>電源按鈕</td><td colspan="2">• 開啓／關閉 N2200 的電源</td></tr>
<tr><td rowspan="5">LCD</td><td colspan="2">• 顯示目前的系統狀態及訊息</td></tr>
<tr><td>HDD 1 LED</td><td>• 閃黃色： HDD 活動
• 閃紅色： HDD 故障</td></tr>
<tr><td>HDD 2 LED</td><td>• 閃黃色： HDD 活動
• 閃紅色： HDD 故障</td></tr>
<tr><td>廣域網路 LED</td><td>• 閃綠色： 網路活動</td></tr>
<tr><td>USB 複製</td><td>• 閃藍色： USB 複製活動
• 閃紅色： USB 複製故障</td></tr>
<tr><td>HDD 抽取盒</td><td colspan="2">• 兩個 HDD 抽取盒（支援 2x 3.5 吋或 2 x 2.5 吋的 HDD）</td></tr>
<tr><td>USB 複製按鈕</td><td colspan="2">• 將 USB 儲存裝置的內容複製到 N2200</td></tr>
<tr><td>USB 連接埠</td><td colspan="2">• 相容 USB 裝置（例如：數位相機、USB 磁碟、USB 印表機及 USB 無線硬體鎖*）適用的 USB 2.0 連接埠
*附註： 如需瞭解支援的 USB 無線硬體鎖，請與 support@thecus.com 聯絡</td></tr>
</table>

背板

N2200 背板附有連接埠和接頭。



背板	
項目	**說明**
系統風扇	• 系統風扇用於裝置散熱
區域網路連接埠	• 區域網路連接埠可透過交換器或路由器連接乙太網路
重設按鈕	• 重設 N2200 • 立即按下背面的重設按鈕， 即可重設網路設定、密碼。
USB 連接埠	• 相容 USB 裝置(例如:數位相機、USB 磁碟和 USB 印表機)適用的 USB 2.0 連接埠
DC 輸入插孔	• 用於連接電源轉接器

第 2 章： 硬體安裝

總覽

N2200 的安裝方式相當簡單， 爲了協助您開始使用，下列章節將協助您快速安裝及執行 N2200。 請詳閱各章節的內容，以避免在安裝時損壞本裝置。

開始前須知

開始進行前，請務必做好下列預防措施：

1. 請詳閱並瞭解本手冊開頭處所列示的***安全警告***。

2. 進行安裝時，請儘可能佩戴防靜電腕帶，以防止靜電放電損壞 N2200 的高靈敏度電子元件。

3. 請避免在 N2200 的電子元件周圍使用具有磁性的螺絲起子。

安裝硬碟

N2200 支援 2.5 吋和 3.5 吋序列 ATA (SATA) 硬碟。 若要將硬碟安裝至 N2200，請依照下列步驟進行：

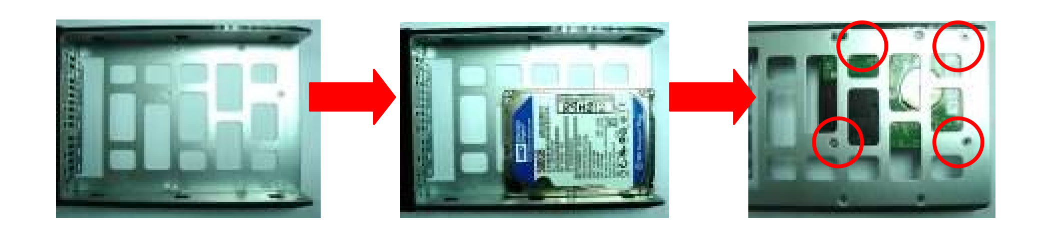
1. 打開 N2200 的前面板。



2. 若爲 3.5 吋 HDD
   a. 取出 HDD 抽取盒並裝入 3.5 吋的 SATA 硬碟。
   b. 將硬碟抽取盒推回 N2200，直到卡入定位爲止。



3. 若爲 2.5 吋 HDD
   a. 取出 HDD 抽取盒並裝入 2.5 吋的 SATA 硬碟。
   b. 將硬碟抽取盒推回 N2200，直到卡入定位爲止。



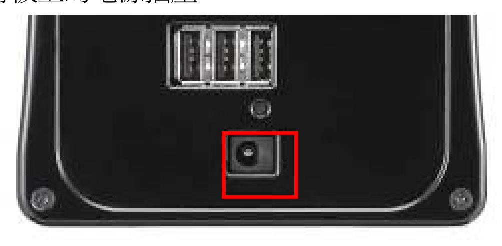
連接纜線

若要將 N2200 連接至網路，請依照下列步驟進行：

1. 將乙太網路線連接至網路和 N2200 背板上的區域網路連接埠。



2. 將隨附的電源線插入背板上的電源插座。



3. 按下電源按鈕，啓動 N2200。



第 3 章： 初次設定

總覽

硬體安裝完成、實體連接至網路並開啓電源後，您就可以配置 N2200，讓您的網路使用者能夠存取此裝置。 設定 N2200 的方法只有一種： 使用 **Thecus Smart Utility（Thecus 智慧型公用程式）**。 請依照下列步驟進行初始軟體設定。

Thecus Smart Utility

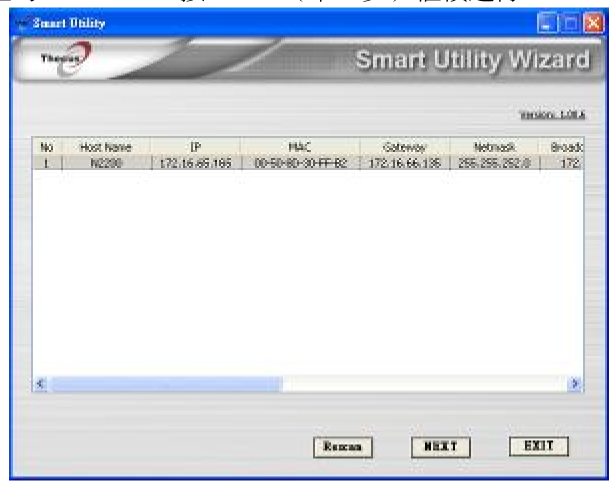
方便易用的 Thecus Smart Utility（Thecus 智慧型公用程式）能讓您輕鬆配置 N2200， 若要使用 Smart Utility（智慧型公用程式）配置 N2200，請執行下列步驟：

1. 請將安裝光碟放入光碟機中（主機電腦必須連接至網路）。

2. Smart Utility（智慧型公用程式）應會自動啓動。 若未自動啓動，請瀏覽光碟機並按一下 **autorun.exe**。 按一下「**N2200**」。

注意 若爲 MAC OS X 使用者，請連按兩下 Thecus Smart Utility Wizard .dmg 檔案。

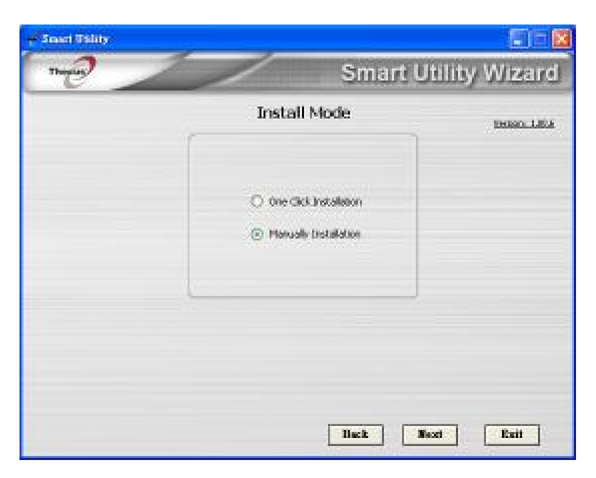
3. 選取您要配置的 N2200。 按 Next（下一步）繼續進行。



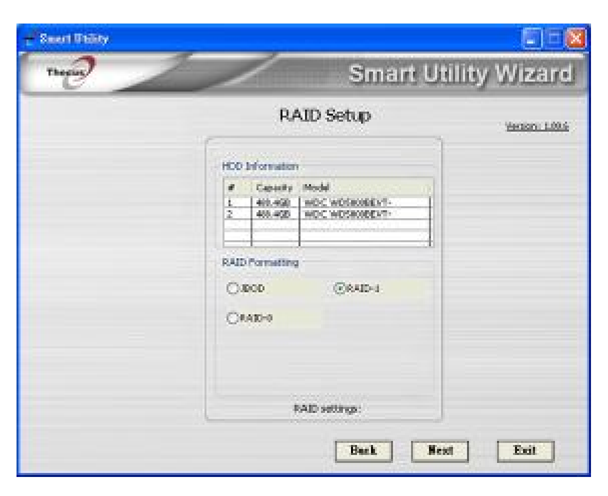
4. 首先，請選取 System Installation Wizard（系統安裝精靈）。



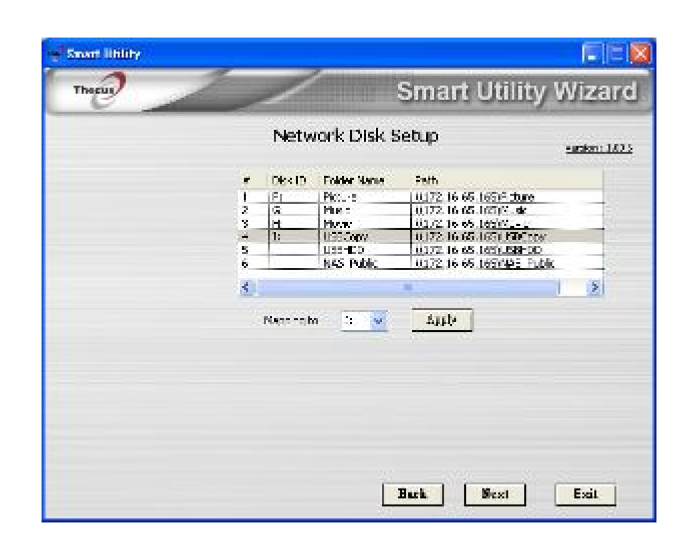
5. 請選取安裝模式：**One Click Installation**（單鍵安裝）或 **Manual Installation**（手動安裝）。



6. 偵測到您安裝的 HDD 後，請選取您需要的 RAID 層級。 按 **Next**（下一步）繼續進行。

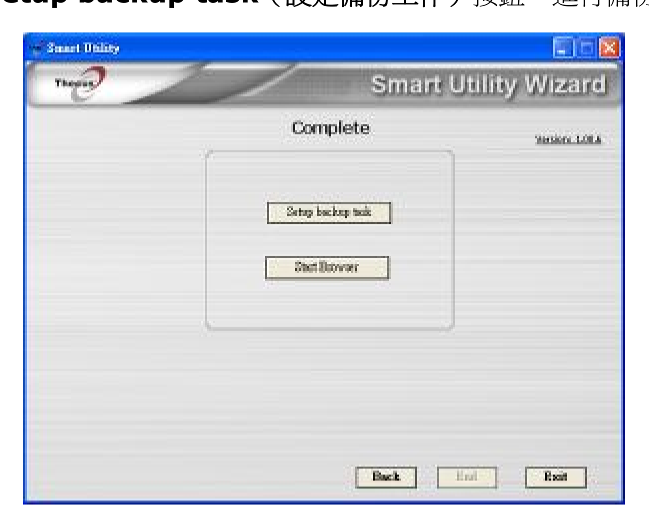


7. N2200 會自動建立數個資料夾。 請選取您需要的資料夾，並將它對應到您的本機個人電腦／筆記型電腦，做爲網路裝置。

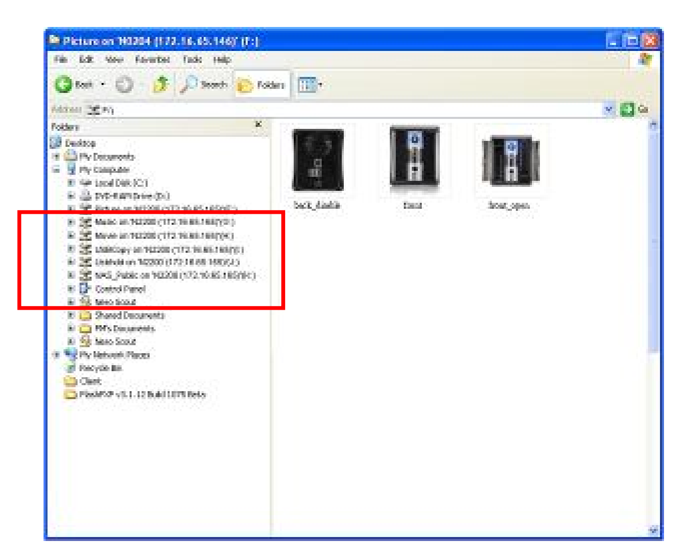


8. 完成 N2200 Smart Utility Wizard（N2200 智慧型公用程式精靈）。

A. 按一下 **Start Brower**（**啓動瀏覽器**）按鈕，即可進入 N2200 Web Administrator（N2200 網路系統管理員）介面。 預設的密碼爲「**admin**」。 在此階段，您也可以按一下 **Setup backup task**（**設定備份工作**）按鈕，進行備份工作設定。



B. 按 **Exit**（**結束**）退出 Windows 公用程式。



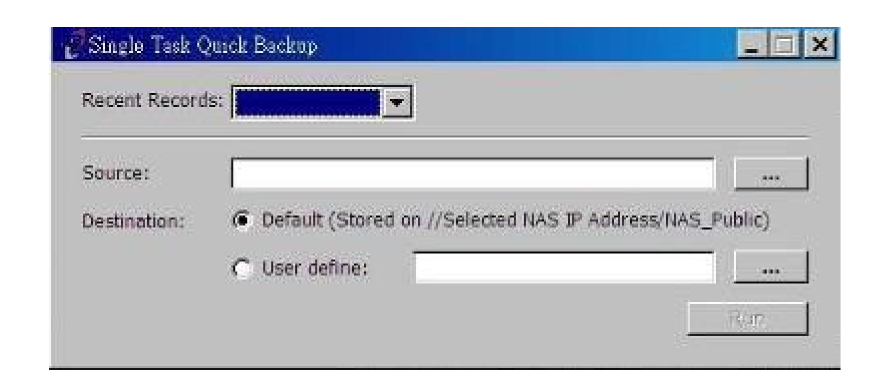
注意

Thecus Smart Utility Wizard（Thecus 智慧型公用程式精靈）的設計適用於安裝在執行 Windows XP/2000 或 Mac OSX（或更新版本）的系統上。 使用其他作業系統的使用者需將 Thecus Smart Utility Wizard（Thecus 智慧型公用程式）安裝在裝有上述任一作業系統的主機電腦上，才能使用本裝置。

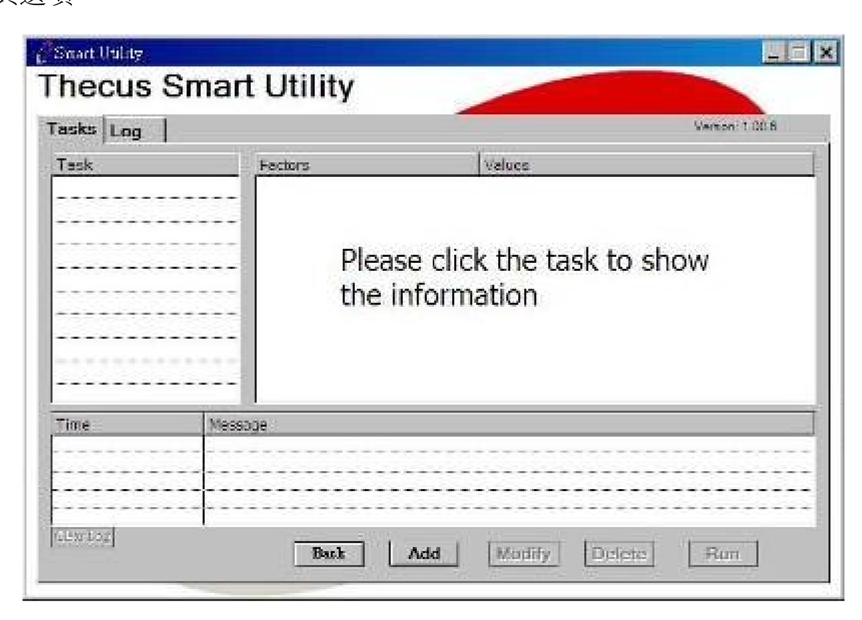
C. 按 **Setup backup task**（**設定備份工作**）按鈕，配置 N2200 的備份工作。



・**Single Task Quick Backup**（單一工作快速備份）： 選取來源和目的地，執行單一備份。



・**Manually Backup and Task List**（手動備份與工作清單）： 顯示所有工作資訊與選項。



USB 複製

USB Copy（USB 複製）功能讓您只需按下按鈕，即可將儲存在 USB 裝置（例如 USB 磁碟和數位相機）中的檔案複製到 N2200。 若要使用 USB 複製，請依照下列步驟進行：

1. 將 USB 裝置插入前面板上可用的 USB 連接埠中。
2. 按下「**USB 複製按鈕**」。
3. N2200 會開始複製連至前端 USB 連接埠的 USB 磁碟。 LCD 會顯示 USB 複製進度及結果。



一般設定程序

在 Web Administration Interface（網路管理介面）中，您可以開始設定 N2200，以便於網路上使用。 請依照下列五項步驟進行一般的 N2200 安裝。

如需瞭解使用 Web Administration Interface（網路管理介面）的方式，請參閱
第 4 章： 網路管理介面。

步驟 1： 設定網路

在 Web Administration Interface（網路管理介面）中，您可以配置 N2200 的網路設定，以便用於網路。 您可以透過功能表列存取 **Network（網路）**功能表。
如需瞭解如何配置網路設定的詳細資訊，請參閱
第 4 章： 系統網路。

步驟 2： 建立 RAID

接下來，系統管理員可以設定慣用的 RAID 設定，並建置 RAID 磁碟區。 只需瀏覽 **Storage Management > RAID Configuration（儲存管理 > RAID 組態）**，即可透過 Web Administration Interface（網路管理介面）的功能表列來存取 RAID 設定。

如需瞭解關於配置 RAID 的詳細資訊，請參閱
第 4 章： 系統管理 > RAID 配置。

不知道該使用何種 RAID 層級嗎？ 請參閱**附錄 C：RAID 基本知識**，深入瞭解關於各種 RAID 層級的詳細資訊。

步驟 3： 建立本機使用者或設定驗證

RAID 就緒後，您即可開始建立 N2200 的本機使用者，也可以選擇設定驗證通訊協定。

如需瞭解更多關於管理使用者的資訊，請參閱**第 4 章： 使用者與群組驗證**。

步驟 4： 建立資料夾與設定 ACL

使用者進入您的網路中後，您就可以開始在 N2200 上建立各種資料夾，並使用資料夾存取控制清單來控制使用者對於各個資料夾的存取。

如需瞭解關於管理資料夾的詳細資訊，請參閱
第 4 章： 儲存管理 > 共用資料夾。

如需瞭解關於配置資料夾存取控制清單的詳細資訊，請參閱**第 4 章： 儲存管理 > 共用資料夾 > 資料夾存取控制清單 (ACL)**。

步驟 5： 啓動服務

最後，您可以開始設定不同的 N2200 服務，供網路上的使用者使用。 如需瞭解關於其中各項服務的詳細資訊，請按下列連結：

SMB/CIFS

Apple File Protocol (AFP)

網路檔案系統 **(NFS)**

檔案傳輸通訊協定 **(FTP)**

iTunes 伺服器

媒體伺服器

印表機伺服器

相片伺服器

第 4 章： 系統管理

總覽

N2200 可提供易於存取的 **Web Administration Interface**（網站管理介面）， 透過此介面，您就可以在網路上的任何位置配置及監控 N2200。

網站管理介面

請確定您的網路已連線至網際網路。 若要存取 N2200 的 **Web Administration Interface**（網站管理介面）：

1. 請在瀏覽器中鍵入 N2200 的 IP 位址 （預設 IP 位址是 http://192.168.1.100）



注意

您電腦的網路 IP 位址必須和 N2200 位於同一個子網路中。 如果 N2200 的預設 IP 位址是 192.168.1.100，您的管理電腦 IP 位址必須是 192.168.1.x，其中 x 是一個介於 1 和 254 之間的數字，但不可以是 *100*。

2. 使用系統管理員的使用者名稱和密碼登入系統。 原廠預設值爲：

   使用者名稱： admin
   密碼： admin

以系統管理員身分登入後，您將會看見 **Web Administration Interface**（網站管理介面），您可以透過此介面在網路上的任何位置配置及監控 N2200 的各個層面。

功能表列

Menu Bar（功能表列）會顯示 N2200 的所有資訊畫面及系統設定。 不同的設定會分別歸類爲功能表列上的下列群組：



功能表列	
項目	**說明**
System Information（系統資訊）	N2200 目前的系統狀態。
System Management（系統管理）	各種 N2200 系統設定與資訊。
System Network（系統網路）	網路連線的資訊及設定，以及 N2200 的各項服務。
Storage（儲存裝置）	安裝於 N2200 內之儲存裝置的資訊與設定。
User and Group Authentication（使用者與群組驗證）	可供您配置使用者及群組。
Application Server（應用程式伺服器）	用於設定 N2200 的印表機伺服器與 iTunes 伺服器。
Module Management（模組管理）	安裝 N2200 的系統與使用者模組。
Backup（備份）	N2200 的備份功能類型。

將滑鼠游標移至以上任一項目上方，就會顯示各群組的下拉式功能表選項。

在下列各節中，您將瞭解各項功能的詳細說明，以及 N2200 的配置方式。

訊息列

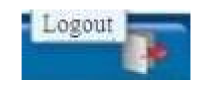
將滑鼠游標移至上方，即可快速瞭解系統狀態的相關資訊。



訊息列		
項目	**狀態**	**說明**
	RAID 資訊。	顯示已建立之 RAID 磁碟區的狀態。 按一下此圖示，即可經由捷徑進入 RAID Information（RAID 資訊）頁面。
	磁碟資訊。	顯示系統已安裝之磁碟的狀態。 按一下此圖示，即可經由捷徑進入 Disk Information（磁碟資訊）頁面。
	風扇。	顯示系統的風扇狀態。 按一下此圖示，即可經由捷徑進入 System Status（系統狀態）頁面。
	UPS。	顯示 UPS 裝置狀態。 按一下此圖示，即可經由捷徑進入 UPS Setting（UPS 設定）頁面。

	溫度。	綠色： 系統溫度正常。 紅色： 系統溫度異常。 按一下此圖示，即可經由捷徑進入 System Status（系統狀態）頁面。
	網路。	綠色： 網路連線正常。 紅色： 網路連線異常。

Logout（登出）



按一下此圖示即可登出 Web Administration Interface（網站管理介面）。

語言選項

N2200 支援多種語言，包括：

- 英文
- 日文
- 繁體中文
- 簡體中文
- 法文
- 德文
- 義大利文
- 韓文
- 西班牙文
- 俄文
- 波蘭文



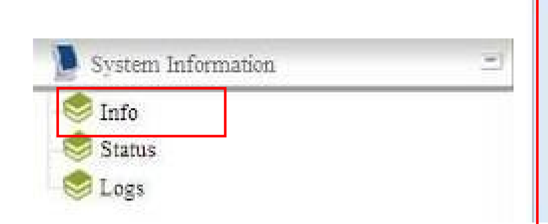
按一下功能表列上的 **Language**（**語言**），就會顯示 **selection**（**選項**）清單。 此使用者介面將切換成您所選擇的 N2200 語言。

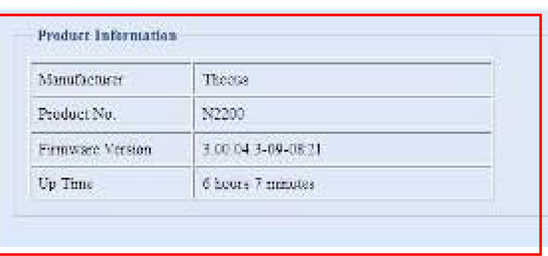
System Information（系統資訊）

「Information」（資訊）可供您檢視目前的產品資訊、系統狀態、服務狀態及日誌。
您可透過功能表列看見 N2200 的各項資訊。 此外，也會顯示 N2200 的狀態，以及其他詳細資訊。

產品資訊

登入後，首先您會看見基本的 **Product Information**（**產品資訊**）畫面，此畫面會顯示 **Manufacturer**（**製造商**）、**Product No.**（**產品編號**）、**Firmware Version**（**韌體版本**） 及 **System Up Time**（**系統開機時間**）等資訊。

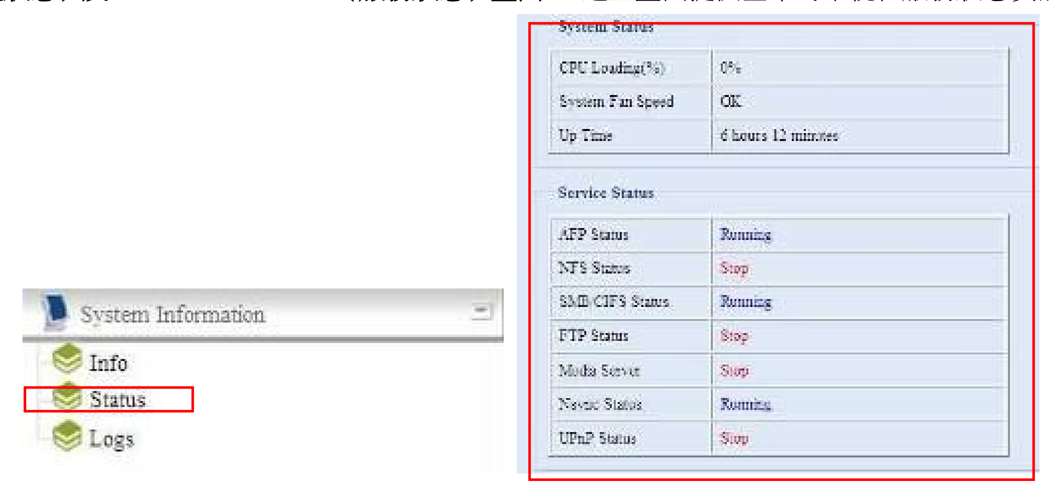




產品資訊	
項目	說明
Manufacturer（製造商）	顯示系統製造商的名稱。
Product No.（產品編號）	顯示系統的型號。
Firmware version（韌體版本）	顯示目前的韌體版本。
Up time（開機時間）	顯示系統執行總時間。

系統／服務狀態

選擇 **Status**（狀態）功能表中的 ***System（系統）***項目後，就會出現 **System Status**（系統狀態）及 **Service Status（服務狀態）畫面。** 這些畫面提供基本的系統和服務狀態資訊。

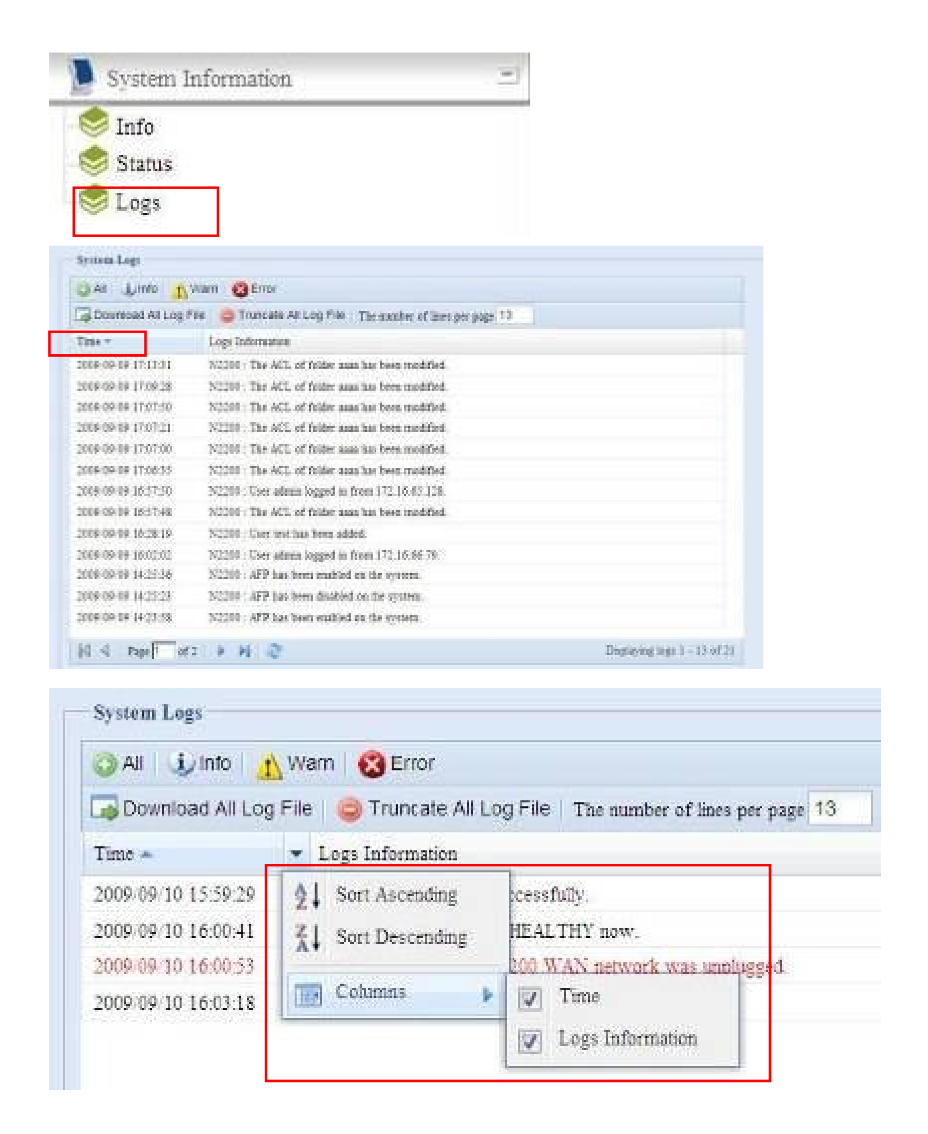


System Status（系統狀態）	
項目	說明
CPU Loading（CPU 負載%）	顯示 N2200 目前的 CPU 工作負載。
System Fan Speed（系統風扇速度）	顯示系統風扇目前的狀態。
Up Time（開機時間）	顯示系統開機執行的時間長度。

Service Status（服務狀態）	
項目	說明
AFP Status（AFP 狀態）	Apple Filing Protocol 伺服器的狀態。
NFS Status（NFS 狀態）	網路檔案服務伺服器的狀態。
SMB/CIFS Status（SMB/CIFS 狀態）	SMB/CIFS 伺服器的狀態。
FTP Status（FTP 狀態）	FTP 伺服器的狀態。
Media Server（媒體伺服器）	媒體伺服器的狀態
Nsync Status（Nsync 狀態）	Nsync 伺服器的狀態。
UPnP Status（UPnP 狀態）	UPnP 服務的狀態。

Logs（日誌）

選擇 **System Information**（系統資訊）功能表中的 **Logs**（日誌）項目，就會出現 **System Logs**（系統日誌）畫面， 此畫面會顯示系統使用量及磁碟狀態、網路資訊和系統開機等重要事件的歷程記錄。 如需瞭解各項目的詳細說明，請參閱下表：



如需瞭解各項目的詳細說明，請參閱下表：

System Logs（系統日誌）	
項目	說明
All（全部）	提供所有日誌資訊，包括系統訊息、警告訊息及錯誤訊息。
INFO（資訊）	記錄系統訊息的相關資訊。
WARN（警告）	只顯示警告訊息。
ERROR（錯誤）	只顯示錯誤訊息。
Download All Log File（下載所有日誌檔案）	將所有日誌匯出成外部檔案。
Truncate All Log File（截斷所有日誌檔案）	清除所有日誌檔案。
The number of lines per page（每頁的行數）☐	指定每頁需顯示的行數。
Sort Ascending（遞增排序）	依日期按遞增順序顯示日誌。
Sort Descending（遞減排序）	依日期按遞減順序顯示日誌。
|<< < > >>|	使用前進（**> >>|**）和倒退（**|<< <**）按鈕即可瀏覽日誌頁面。
	重新整理日誌。

System Management（系統管理）

System Management（系統管理）功能表會顯示許多設定，可供您配置 N2200 的系統及管理功能。 您可以運用此功能表來設定系統時間、系統通知，甚至可以升級韌體。



Time（時間）： 設定系統時間

選擇 **Time**（時間）功能表中的 **Time**（時間）項目，就會出現 **Time**（時間）畫面。 請設定所需的 **Date**（日期）、**Time**（時間）與 **Time Zone**（時區）。 您也可以選擇透過 **NTP**（**網路時間通訊協定**）**伺服器**同步處理 N2200 的時間。



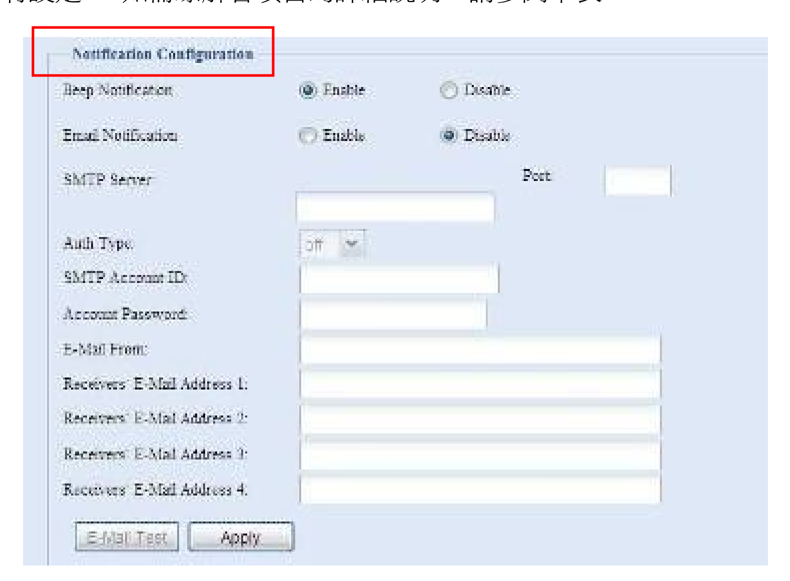
如需瞭解各項目的詳細說明，請參閱下表：

Time（時間）	
項目	說明
Date（日期）	設定系統日期。
Time（時間）	設定系統時間。
Time Zone（時區）	設定系統時區。
Sync with external NTP Server（與外部 NTP 伺服器同步）	選取 **YES**（是）可使 N2200 與您所選擇的 NTP 伺服器同步處理。 按下 **Apply**（套用）即可變更。

警告	如果選取 NTP 伺服器，請務必設定使您的 N2200 網路存取 NTP 伺服器。

Notification Configuration（通知組態）

選擇功能表中的 ***Notification*（通知）**項目，會出現 **Notification Configuration**（通知組態）畫面，此畫面可供您設定當 N2200 發生系統功能異常時向您通知。按下 ***Apply*（套用）**可確認所有設定。 如需瞭解各項目的詳細說明，請參閱下表。



Notification Configuration（通知組態）	
項目	說明
Beep Notification（嗶聲通知）	啓用或停用可於出現問題時發出嗶聲的系統警報器。
Email Notification（電子郵件通知）	啓用或停用系統問題電子郵件通知。
Account Password（帳戶密碼）	輸入新密碼。
E-mail From（電子郵件寄件者）	設定用於傳送電子郵件的電子郵件地址。
Receiver's E-mail Address（收件者的電子郵件地址 1、2、3、4）	新增一或多個可接收電子郵件通知的收件者電子郵件地址。

注意

如需瞭解電子郵件伺服器的詳細資訊，請洽您的郵件伺服器系統管理員。

韌體升級

選擇功能表中的 ***Firmware Upgrade*（韌體升級）**項目，就會出現 **Firmware Upgrade**（韌體升級）畫面。



請依照下列步驟升級韌體：

1. 使用 ***Browse*（瀏覽）**按鈕 尋找韌體檔案。
2. 按下 ***Apply*（套用）**。
3. 警報器會發出嗶聲，表示忙碌中的 LED 也會開始閃爍，直到升級完成爲止。

注意

- 唯有在 System Notification（系統通知）功能表中啓動警報器後，警報器才會發出嗶聲。
- 如需最新發行的韌體及版本需知，請查看 Thecus 網站。
- 不允許韌體降級。

警告

更新韌體期間，請勿關閉系統。
否則會造成可能導致系統無法操作的嚴重後果。

定時開啓／關閉電源

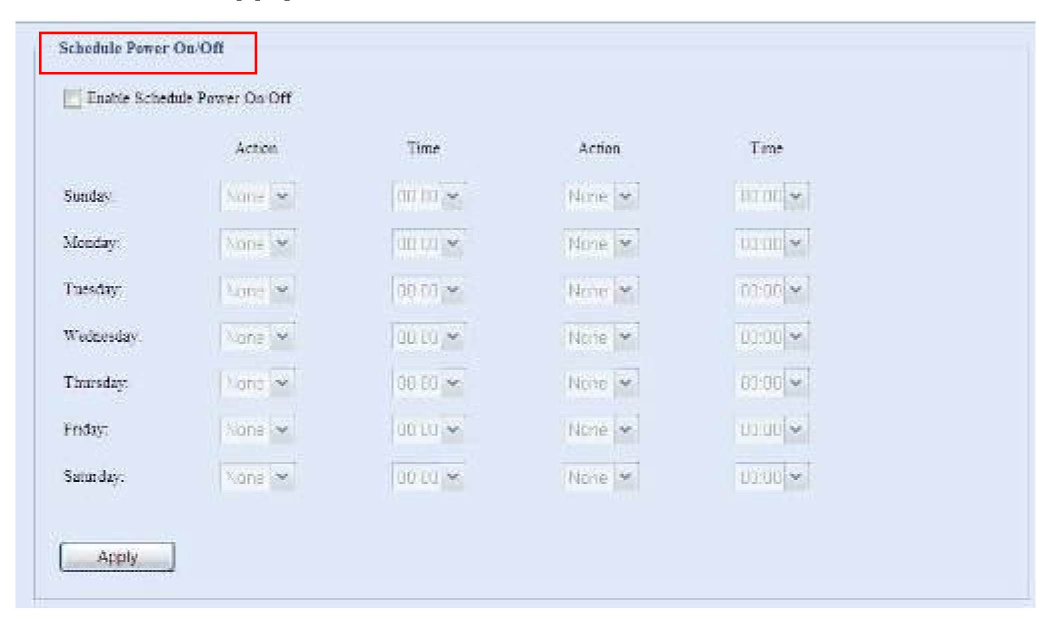
您可以使用 N2200 的 System Management（系統管理），排程 N2200 在每天的特定時間自行開啓及關閉。

選擇功能表中的 **Schedule Power On/Off（定時開啓／關閉電源）**項目，就會出現 **Schedule Power On/Off（定時開啓／關閉電源）**畫面。

若要指定 N2200 開啓及關閉電源的排程，請先勾選 **Enable Schedule Power On/Off（啓用定時開啓／關閉電源）**核取方塊以啓用此功能。

接著，只需使用各項下拉式功能表指定一週當中每一天的開啓和關閉時間即可。

最後，請按一下 ***Apply（套用）***以儲存變更。



範例 - 星期一： 開啓： 8:00；關閉： 16:00
系統將在星期一上午 8 點開啓電源，並在星期一下午 4 點關閉電源。 在一週之中的其他天數，系統會維持開啓電源。

若您選擇開啓時間，但未指定關閉時間，系統會一直維持開啓狀態直到排定的關閉時間，或直到將裝置手動關機爲止。

範例 - 星期一： 開啓： 8:00
系統會在星期一上午 8 點開啓電源，但除非手動關閉電源，否則不會關機。

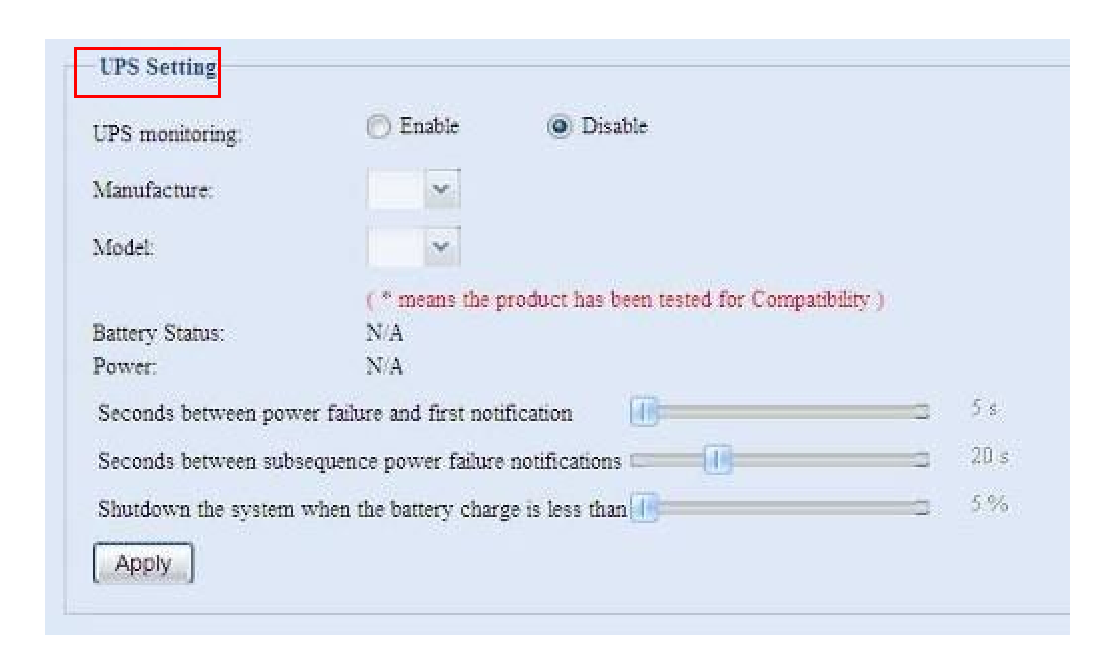
您也可以選擇在特定的一天指定兩個開啓時間或兩個關閉時間，系統會按照您指定的時間執行。

範例 - 星期一： 關閉： 8:00；關閉： 16:00
系統會在星期一上午 8 點關閉電源。 若稍後電源再度開啓，則系統會在星期一下午 4 點關閉電源。 到了星期一的下午 4 點時，如果系統已經關閉，則會維持關機狀態。

UPS Setting（UPS 設定）

N2200 也可透過「USB」介面支援各種不斷電系統，萬一電力失效時亦可提供額外的資料安全性和存取性。

選擇 **Status**（狀態）功能表中的 ***UPS*** 項目，就會出現 **UPS Setting**（**UPS 設定**）畫面。視需要進行變更，再按下 ***Apply（套用）***確認變更。



如需瞭解各項目的詳細說明，請參閱下表。

UPS Setting（UPS 設定）	
項目	**說明**
UPS Monitoring（UPS 監控）	啓用或停用 UPS 監控功能。
Manufacturer（製造商）	可從下拉式功能表中選擇 UPS 製造商。
Model（機型）	可從下拉式功能表中選擇 UPS 的型號。
Battery Status（電池狀態）	UPS 電池目前的狀態
Power（電力）	目前供電給 UPS 的電力狀態
Seconds between power failure and first notification（電力失效與初次通知之間間隔的秒數）	電力失效及初次通知之間的延遲秒數。
Seconds between subsequent power failure notifications（後續電力失效通知的間隔秒數）	後續通知之間的延遲秒數。
Shutdown the system when the battery charge is less than（電池電量低於此標準時關閉系統）	UPS 電池剩餘電量達到多少時，系統應自動關機。
Apply（套用）	按下 ***Apply（套用）***即可儲存變更。

如需支援的 UPS 裝置清單，請參閱**附錄 D：UPS 相容性清單**。

公用程式

Administrator Password（系統管理員密碼）

選擇功能表中的 **Administrator Password**（系統管理員密碼）項目，就會出現 **Change Administrator Password**（變更系統管理員密碼）畫面。 請在 **New Password** （新增密碼）方塊中輸入新密碼，並於 **Confirm Password**（確認密碼）方塊中再次輸入新密碼以便確認。 按下 ***Apply（套用）***即可確認密碼變更。



如需瞭解各項目的詳細說明，請參閱下表。

變更系統管理員密碼與進入 **LCD** 的密碼	
項目	說明
New Password（新密碼）	鍵入新的系統管理員密碼。
Confirm Password（確認密碼）	再次鍵入新密碼以便確認。
Apply（套用）	按下此按鈕即可儲存變更。

組態管理

選擇功能表中的 ***Config Mgmt（組態管理）***項目，就會出現 **System Configuration Download/Upload**（系統組態下載／上傳）畫面。 您可以在此下載或上傳所儲存的系統組態。



如需瞭解各項目的詳細說明，請參閱下表。

System Configuration Download/Upload（系統組態下載／上傳）	
項目	說明
Download（下載）	儲存並匯出目前的系統組態。
Upload（上傳）	匯入所儲存的組態檔案，並覆寫目前的系統組態。

注意

當您嘗試使用新的系統設定時，備份系統組態是能確保您可以恢復原始工作組態的好方法。 您所備份的系統組態只能在相同韌體版本中還原。 同時，備份詳細資料不會包含使用者／群組帳戶。

原廠預設值

選擇功能表中的 ***Factory Default（原廠預設值）***項目，就會出現 **Reset to Factory Default（重設為原廠預設值）**畫面。 按下 ***Apply（套用）***即可將 N2200 重設為原廠預設設定。



警告　重設原廠設定值並不會消除儲存在硬碟中的資料，而是會將所有設定恢復成預設值。

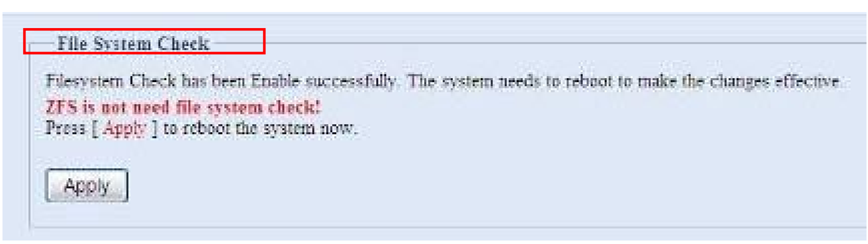
重新開機與關機

選擇功能表中的 **Reboot & Shutdown（重新開機與關機）**項目，就會出現 **Shutdown/Reboot System（系統關機／重新開機）**畫面。 按下 ***Reboot（重新開機）***可重新啟動系統，按下 ***Shutdown（關機）***則可關閉系統。



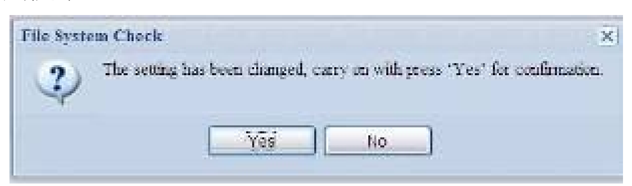
檔案系統檢查

File System Check（檔案系統檢查）可供您檢查磁碟檔案系統的完整性。 按一下功能表下的 ***File system Check（檔案系統檢查）***，就會出現 **File System Check（檔案系統檢查）**提示。

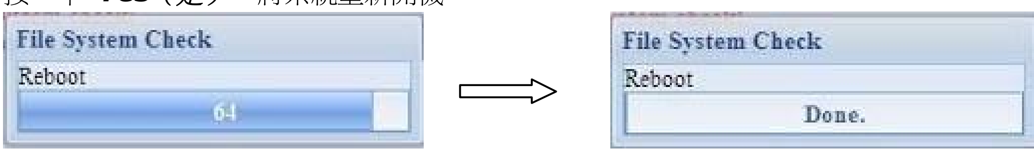


若要執行檔案系統檢查，請按一下 ***Apply（套用）***。

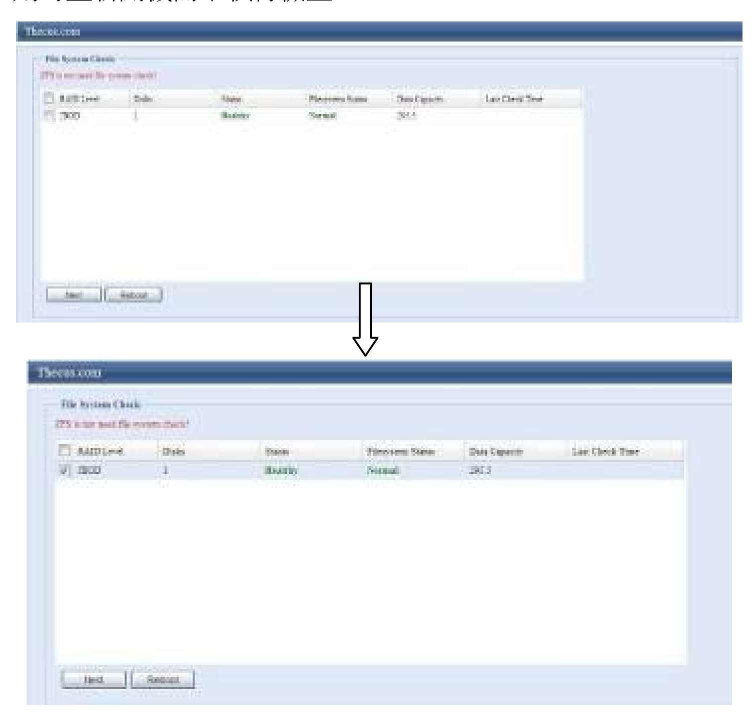
按下按鈕後會出現下列提示：



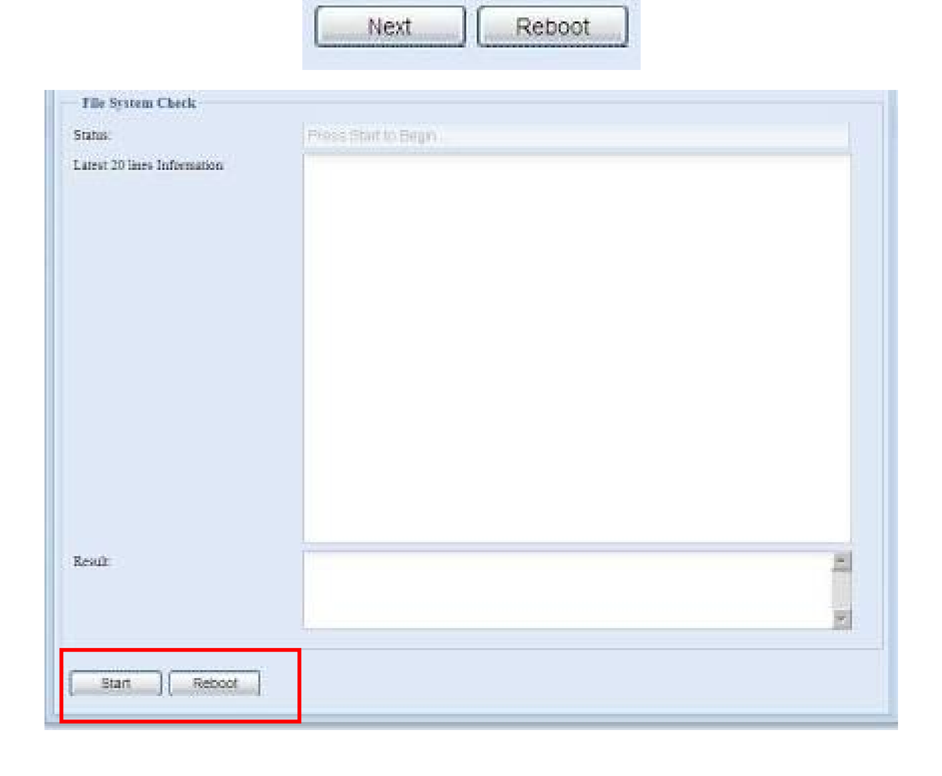
按一下 ***Yes（是）***，將系統重新開機。



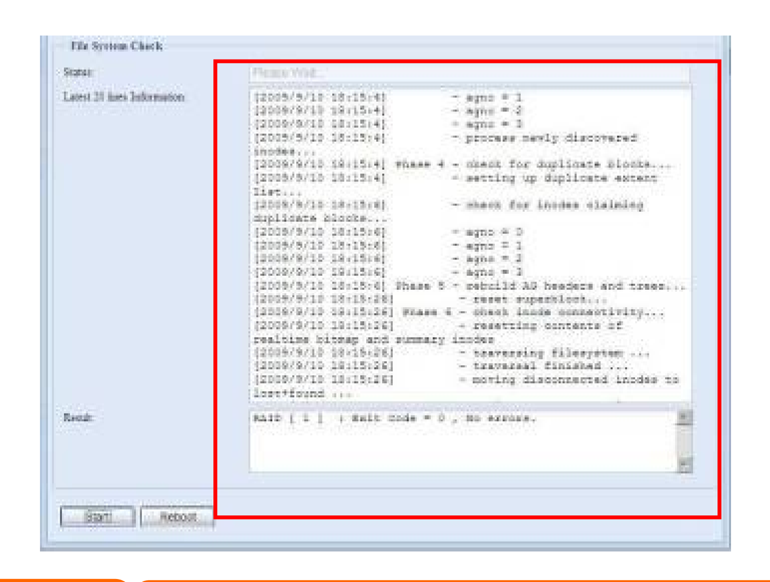
系統重新開機後，您將會返回 **File System Check**（**檔案系統檢查**）提示畫面， 請勾選所需的 RAID 磁碟區，並按一下 ***Next*(*下一步*)**，即可繼續進行檔案系統檢查。 按一下 ***Reboot*** ***（重新開機）***，則可重新開機而不執行檢查。



按下 ***Next*** *（下一步）*後，您會看見以下畫面：



按一下 ***Start*** ***（開始）即***可開始執行檔案系統檢查。 按一下 ***Reboot*** ***（重新開機）***則可將系統重新開機。
開始執行檔案系統檢查後，系統會顯示 20 行資訊，直到檢查完成爲止。 檢查完成後，結果會顯示在最下方。



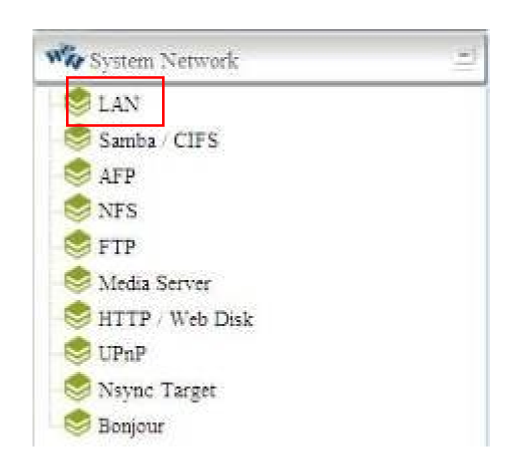
注意	檔案系統檢查完成後，您必須先將系統重新開機，N2200 才能正常運作。

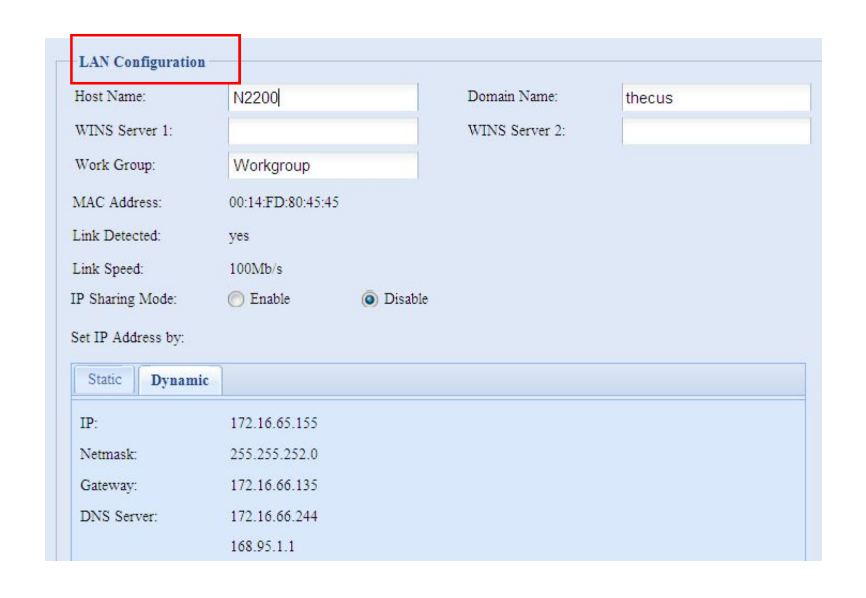
System Network（系統網路）

請使用 **System Network**（系統網路）功能表來設定網路組態及服務支援設定。

LAN Configuration（區域網路組態）

選擇 **System Network**（系統網路）功能表中的 ***LAN（區域網路）***，就會出現 **LAN Configuration**（區域網路組態）畫面， 此畫面會顯示區域網路連線的網路參數。 您可以變更其中任何項目，按下 ***Apply（套用）***後即可確認設定。 請參閱下表中的各項目之說明：





LAN Configuration（區域網路組態）	
項目	**說明**
Host name（主機名稱）	用於在網路上識別 N2200 的主機名稱。
Domain name（網域名稱）	指定 N2200 的網域名稱。
WINS Server（WINS 伺服器）	設定 NetBIOS 電腦的伺服器名稱。
MAC Address（MAC 位址）	網路介面的 MAC 位址。
IP Sharing Mode（IP 共用模式）	啓用此項目時，連接至區域網路連接埠的電腦均可存取區域網路。
Set IP Address by（IP 位址設定依據）：Static（靜態）／Dynamic（動態）	您可以選擇靜態 IP 或動態 IP，然後輸入您的網路組態。
IP	區域網路介面的 IP 位址。
Netmask（網路遮罩）	即爲網路遮罩，通常是： 255.255.255.0
Gateway（閘道）	預設的閘道 IP 位址。
DNS Server（DNS 伺服器）	網域名稱服務 (DNS) 伺服器的 IP 位址。

注意

- 啓用 DHCP 會自動開啓 UPnP— 請參閱 Service Support Screen（服務支援畫面）。
- 正確的 DNS 設定對於 NTP 等服務相當重要。
- 在所有其他用戶端皆啓用 Jumbo Frame 設定的 Gigabit 環境進行操作中，請僅使用 Jumbo Frame 設定。

Samba / CIFS

目前有 2 個選項可供系統管理員啓用／停用操作與 Samba/CIFS 通訊協定相關聯的 N2200， 變更選項後，須重新開機才可生效。



Samba Service（Samba 服務）

用於使 UNIX 系列作業系統與 Microsoft Windows 作業系統的 SMB/CIFS（伺服器訊息區／共用網際網路檔案系統）在網路通訊協定中連結。 您可啓用或停用透過 SMB/CIFS 通訊協定進行 Windows、Apple、Unix 磁碟機對應。

Samba Recycle Bin（Samba 資源回收筒）

N2200 支援透過 SMB/CIFS 通訊協定使用資源回收筒， 只要啓用此功能，就會將所有刪除後的檔案／資料夾存放於每個共用資料夾中具有隱藏屬性的「.recycle」資料夾中。



由於 Windows 通常預設不顯示所有隱藏的資料夾／檔案， 因此，請啓用此選項以檢視「.recycle」資料夾。

AFP（Apple 網路設定）

選擇 **System Network** （系統網路）功能表中的 ***AFP*** 項目，就會出現 **AFP Support**（**AFP** 支援）畫面。 此畫面會顯示 Apple Filing Protocol 的組態項目， 您可以變更其中任何項目，按下 ***Apply（套用）***後即可確認設定。



各項目的說明如下：

Apple 網路組態	
項目	說明
AFP Server（AFP 伺服器）	啓用或停用 Apple File Service，使用 N2200 搭配以 MAC OS 爲基礎的系統。
Zone（區域）	指定 Applet Talk 服務的區域。 若您的 AppleTalk 網路使用延伸網路，且指派至多個區域，請爲 N2200 指派一個區域名稱。 若您不想指派網路區域，請輸入星號 (*) 以使用預設設定。

NFS 設定

選擇 **System Network** （系統網路）功能表中的 ***NFS*** 項目，就會出現 **NFS Support** （**NFS 支援**)畫面。 您可以將 N2200 作爲 NFS 伺服器，讓使用者能夠透過自己偏好的 NFS 用戶端來下載及上傳檔案。 按下 ***Apply（套用）***即可確認設定。

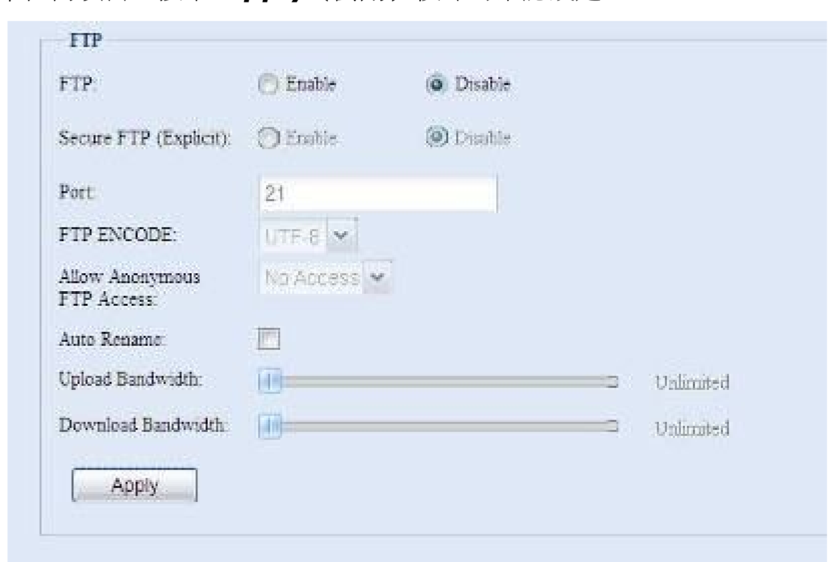


各項目的說明如下：

NFS 伺服器設定	
項目	說明
NFS	**Enable**（啓用）或 **Disable**（停用）NFS 支援功能。
Apply（套用）	按一下 ***Apply（套用）***即可儲存變更。

FTP

您可以將 N2200 作爲 FTP 伺服器，讓使用者能夠透過自己偏好的 FTP 程式來下載及上傳檔案。 選擇 **System Network**（系統網路）功能表中的 ***FTP*** 項目，就會出現 **FTP** 畫面。 您可以變更其中任何項目，按下 ***Apply（套用）***後即可確認設定。



各項目的說明如下：

FTP	
項目	說明
FTP	啓用 N2200 的 FTP 服務。
Security FTP（安全的 FTP）	啓用或停用安全的 FTP，請確定用戶端 FTP 軟體亦同時啓用安全的 FTP 設定。
Port（連接埠）	指定透過非標準連接埠進行傳入連線時所用的連接埠號碼。
FTP ENCODE（FTP 編碼）	若您的 FTP 用戶端或作業系統不支援(例如 Windows® 95/98/ME 或 MAC OS9/8），請在此選取您作業系統所用的編碼方式，以便正常檢視伺服器上的檔案和目錄。 可用的選項包括：BIG5、HZ、GB2312、GB18030、ISO、EUC-JP、SHIFT-JIS 及 UTF-8。

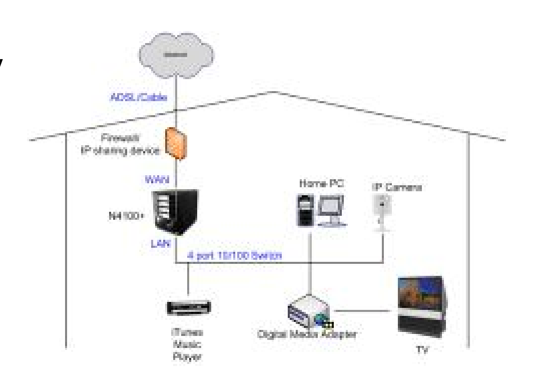
Allow Anonymous FTP Access（允許匿名 FTP 存取）	**Upload/Download**（上傳／下載）： 允許匿名的 FTP 使用者上傳檔案至公用資料夾，或從公用資料夾下載檔案。 **Download**（下載）： 允許匿名的 FTP 使用者從公用資料夾下載檔案。 **僅供上傳**：允許匿名FTP使用者自共用資料夾上傳檔案。 **No access**（拒絕存取）： 封鎖匿名 FTP 使用者的存取。
Auto Rename（自動重新命名）	勾選此選項之後，若上傳的檔案名稱重複，系統會自動將檔案重新命名。 重新命名架構是 ［檔案名稱］.#，其中 # 代表整數。
Upload Bandwidth（上傳頻寬）	您可以設定配置給檔案上傳使用的頻寬上限， 選項包括 **Unlimited**（不限）、**1**、**2**、**4**、**8**、**16** 及 **32 MB/秒**。
Download Bandwidth（下載頻寬）	您可以設定配置給檔案下載使用的頻寬上限， 選項包括 **Unlimited**（不限）、**1**、**2**、**4**、**8**、**16** 及 **32 MB/秒**。

若要存取 N2200 上的共用資料夾，請使用在 **Users**（使用者）頁面上設定的使用者登入名稱和密碼。 各個共用資料夾的存取控制均在 **ACL** 頁面上設定（***Storage Management***（*儲存管理*）> ***Shore Folder***（*共用資料夾*）> ***ACL***）。

Media Server（媒體伺服器）

N2200 內建媒體伺服器功能，可為支援 UPnP AV 通訊協定或相容於數位生活網路聯盟 (DLNA) 的標準獨立式網路連結家用媒體介面卡提供媒體串流服務。

透過 N2200 內建的媒體伺服器功能，即可與家中任何相容的裝置共用音樂、相片及影片等數位媒體。



Media Manager Settings（媒體管理員設定）

若要配置媒體伺服器，請按一下 **System Network**（系統網路）功能表下的 Media Server（媒體伺服器），隨即會出現 Media Manager Settings（媒體管理員設定）視窗。



各欄位的說明如下：

Media Manager Settings（媒體管理員設定）	
項目	說明
Media Server（媒體伺服器）	啓用或停用媒體伺服器服務。
Shared Media Folders（共用的媒體資料夾）	選取包含欲共用之媒體檔案的資料夾。
Rescan（重新掃描）	按一下 ***Rescan（重新掃描）***按鈕，N2200 就會在您所選取的媒體資料夾中掃描新的內容。

Shared Media Folders（共用的媒體資料夾）

安裝媒體伺服器軟體後，您就可以開始新增含有欲共用之媒體的資料夾。 若要建立媒體共用資料夾，請依照下列步驟進行：

1. 按一下功能表列中的 ***System Network（系統網路）> Media Server（媒體資料夾）***。
2. 在 **Shared Media Folders（共用的媒體資料夾）**視窗中，選取含有媒體檔案的資料夾，然後勾選該資料夾的核取方塊。
3. 媒體伺服器將會開始掃描資料夾中的內容， 掃描所需花費的時間取決於資料夾的大小。

將 DMA 連接至媒體伺服器

接下來，請將數位媒體介面卡 (DMA) 連接至媒體伺服器：

1. 將 DMA 連接至媒體伺服器
    a. 進行配置，使您的 DMA 使用動態 IP 位址。 路由器即會自動指派 IP 位址。
    b. 某些 DMA 具備無線功能， 您可以將 DMA 連接至無線路由器。 如需關於連接 DMA 與無線路由器的指示，請參閱 DMA 的使用手冊。
2. 將 DMA 的視訊輸出端子連接至電視機的視訊輸出接頭。
3. 開啓電視機，並將視訊信號輸入變更爲 DMA。
4. 設定 DMA（如果您使用不同的 DMA，下列步驟將有所不同）
    a. 在 Server List（伺服器清單）畫面中選取「**N2200: Media Server**」（**N2200：媒體伺服器**）作爲伺服器。
    b. 移至 **My Media（我的媒體）**
    c. 按一下 **Up/Down Arrow（向上／向下方向鍵）**按鈕，選取 **Music Jukebox（音樂點唱機）**、**Photo Albums（相簿）**或 **Video Clips（影片剪輯）**
    d. 即可開始享受儲存在 N2200 中的內容。

HTTP／網路磁碟

選擇 **System Network**（系統網路）功能表中的 **HTTP/ Web Disk**（**HTTP／網路磁碟**）項目，就會出現 **Web Disk (HTTP) Support**（**網路磁碟（HTTP 支援）**）畫面。 此畫面會顯示系統的服務資源參數。 您可以變更其中任何項目，按下 ***Apply（套用）***後即可確認設定。



各項目的說明如下：

網路服務	
項目	說明
HTTP (WebDisk) Support（HTTP（網路磁碟）支援）	啓用或停用網路磁碟支援。 若啓用此選項，請輸入連接埠號碼； 預設的連接埠號碼是 80。
HTTPs (Secure WebDisk) Support（HTTPs（安全的網路磁碟）支援）	啓用或停用安全的網路磁碟支援。 若啓用此選項，請輸入連接埠。

注意

- 請停用 HTTP 支援並啓用安全的 HTTP 支援，確保存取安全。

UPnP

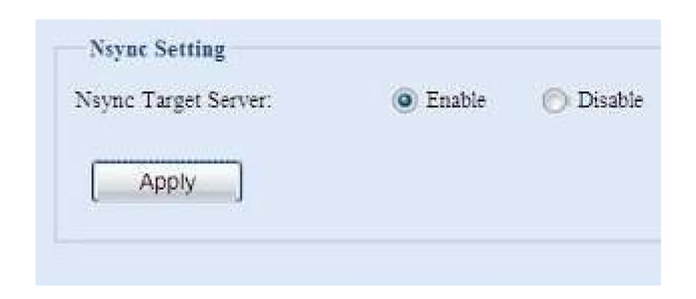
本裝置支援 UPnP Media 伺服器，可供使用者透過 UPnP 用戶端（例如 DMA 裝置）播放媒體檔案。 可啓用或停用通用隨插即用 (Universal Plug and Play) 通訊協定。 UPnP 有助於尋找 N2200 的 IP 位址。



Nsync 目標

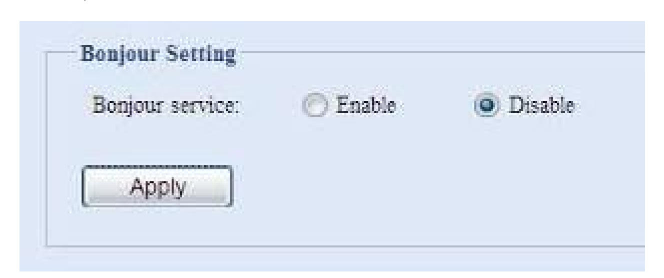
選擇 **System Network**（系統網路）功能表中的 **Nsync Target**（**Nsync 目標**）項目，就會出現 **Nsync Setting**（**Nsync 設定**）畫面。 啓用或停用 Nsync 目標伺服器，並按 ***Apply***（*套用*）確認設定。

啓用 **Nsync Target** （**Nsync 目標**）後，其他 Thecus NAS 產品就能在遠端複製此 NAS 系統。



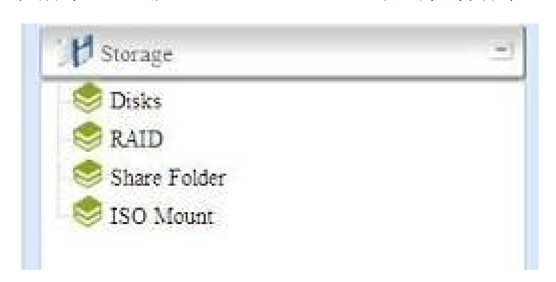
Bonjour 設定

Bonjour 是 Apple Inc. 的 Zeroconf 實作商品名稱 （Zeroconf 是一項服務探索通訊協定）， Bonjour 可利用多點傳播網域名稱系統服務紀錄來尋找印表機之類的裝置，以及其他電腦與這些裝置在區域網路中所提供的服務。



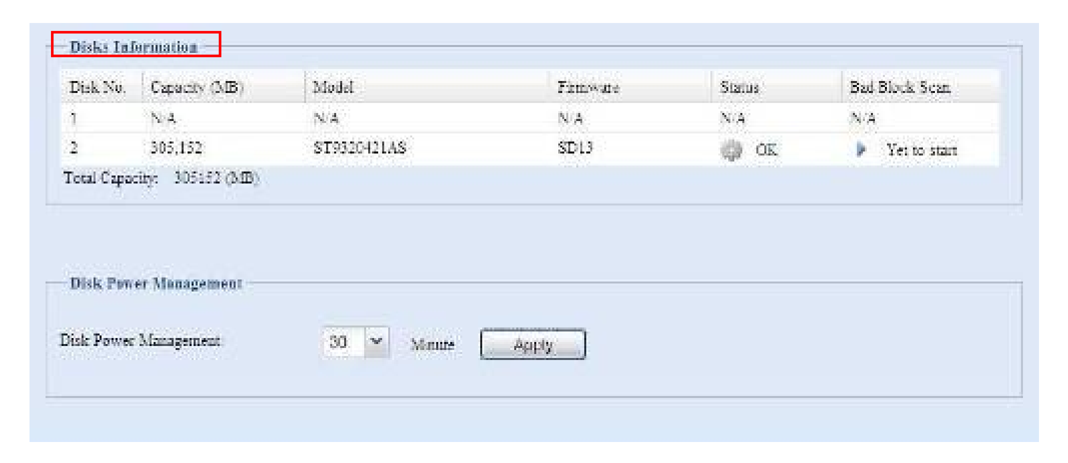
儲存管理

Storage（**儲存**）功能表會顯示安裝於 N2200 中之儲存裝置的狀態，以及諸如 RAID 及磁碟設定、資料夾組態、空間配置，以及 ISO Mount 之類的儲存配置選項。



Disks Information（磁碟資訊）

選擇 **Storage**（**儲存**）功能表中的 ***Disks***（***磁碟***）項目，就會出現 **Disks Information**（**磁碟資訊**）畫面。 在此畫面中，您可以看見與已安裝之 SATA 硬碟相關的各種項目。 空白行代表該特定磁碟插槽中目前並未安裝任何 SATA 硬碟。



Disks Information（磁碟資訊）	
項目	說明
Disk No.（磁碟編號）	顯示磁碟位置。
Capacity（容量）	顯示 SATA 硬碟的容量。
Model（機型）	顯示 SATA 硬碟機型名稱。
Firmware（韌體）	顯示 SATA 硬碟韌體版本。
Status（狀態）	顯示磁碟的狀態，包括 **OK（確定）**、**Warning（警告）**或 **Failed（故障）**。
Bad Block scan（掃描損壞的區塊）	按一下 **Yet to start（尚未開始）**，開始掃描損壞的區塊。
Total Capacity（總容量）	顯示 SATA 硬碟的總容量。
Disk Power Management（磁碟電源管理）	系統管理員可設定磁碟在閒置一段時間後關閉電源。

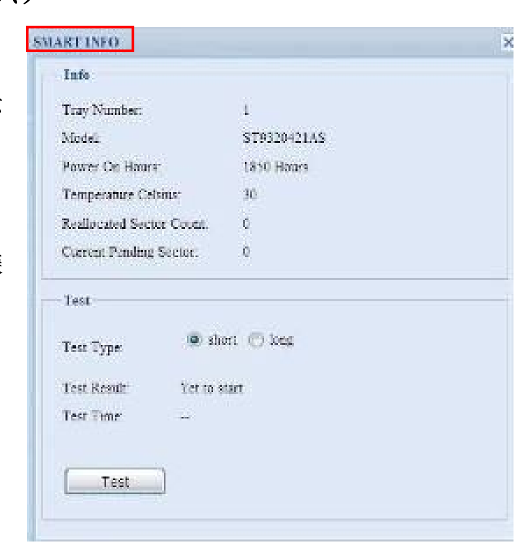
注意

Status（狀態）顯示 Warning（警告）時，通常表示硬碟上有損壞的磁區。 如果只是預警，請考慮更換硬碟。

S.M.A.R.T. Information（S.M.A.R.T. 資訊）

Disks Information（磁碟資訊）畫面中的 **Status（狀態）**欄會顯示各磁碟的狀態， 按一下 ***OK（確定）***或 ***Warning（警告）***連結，即可顯示該特定磁碟的 **S.M.A.R.T Information（S.M.A.R.T 資訊）**視窗。

只要按一下「Test」（測試），亦可開始執行磁碟 SMART 測試。 掃描結果僅供參考，系統不會根據此結果採取任何行動。



S.M.A.R.T. Information（S.M.A.R.T. 資訊）	
項目	說明
Tray Number（抽取盒編號）	用於安裝該硬碟的抽取盒。
Model（機型）	已安裝之硬碟的機型名稱。
Power ON Hours（開機時數）	維持在開機狀態中的時數。 此屬性的原始值會顯示維持開機狀態的總時數（或分鐘數、秒數，取決於製造商）。

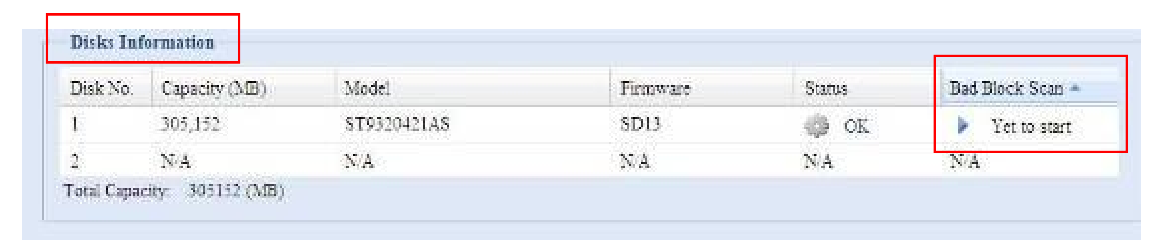
Temperature Celsius（攝氏溫度）	硬碟目前的溫度，以攝氏爲單位。
Reallocated Sector Count（重新配置的磁區數）	重新配置的磁區數目。 當硬碟發現讀取／寫入／驗證錯誤時，會將此磁區標示爲「reallocated」（已重新配置），並將資料傳送至特殊的保留區（備用區域）。 此程序亦稱爲重新對應，而「reallocated」（已重新配置）的磁區則稱爲重新對應。 因此，測試現代化的硬碟表面時，您並不會看見任何「bad blocks」（損壞的區塊），因爲所有損壞的區塊都隱藏在重新配置的磁區中。 然而，重新配置的磁區越多，磁碟讀取／寫入速度就會越慢（最高達 10% 以上）。
Current Pending Sector（目前擱置中的磁區）	目前不穩定（等待重新對應）的磁區數目。 此屬性的原始值代表等待重新對應中的磁區總數， 之後，當成功讀取其中部分磁區時，原始值就會減少。 若於讀取磁區時仍然出現錯誤，則硬碟會嘗試還原資料、將資料傳送至保留區（備用區域），並且將此磁區標示爲已重新對應。 如果此屬性的值維持零，即表示對應表面區域的品質不良。
Test Type（測試類型）	設定 short（短）代表短時間測試，設定 long（長）代表長時間測試。
Test Result（測試結果）	顯示測試的結果。
Test Time（測試時間）	測試所花費的總時間。

注意

如果 Reallocated Sector Count（重新配置的磁區數）> 32，或是硬碟的 Current Pending Sector（目前擱置中的磁區）> 0，磁碟狀態就會顯示「Warning」（警告）。 此警告訊息只是要讓系統管理員知道硬碟中有損壞的磁區，應盡快更換硬碟。

Bad Block scan（掃描損壞的區塊）

在 **Disks Information（磁碟資訊）**畫面中，您也可以執行磁碟損壞區塊掃描。 只要按一下 **Yet to start（尚未開始）**即可開始掃描。 掃描結果僅供參考，系統不會根據此結果採取任何行動。

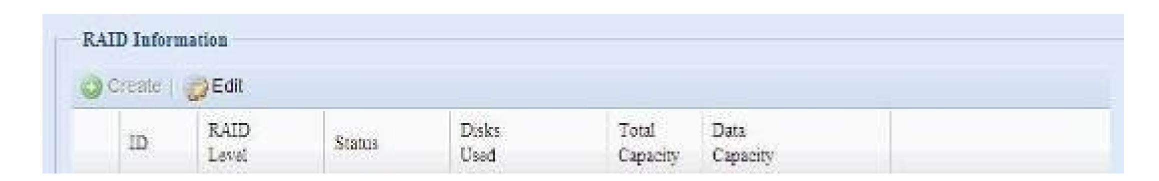


測試結果會維持到下次系統重新開機並顯示預設的「Yet to start」（尚未開始）爲止。

RAID Information（RAID 資訊）

選擇 **Storage（儲存）**功能表中的 ***RAID*** 項目，就會出現 **RAID Information（RAID 資訊）**畫面。

此畫面會列出 N2200 內部目前存在的 RAID 磁碟區。 在此畫面中，您可以瞭解 RAID 磁碟區的狀態，以及配置給資料的容量。 此外，畫面中還會顯示一個圖表，顯示目前的 RAID 磁碟區配置方式。

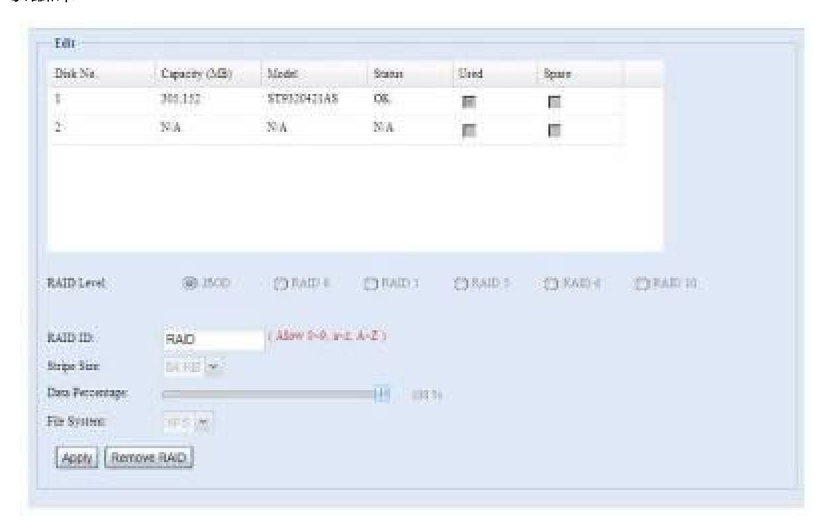


RAID Information（RAID 資訊）	
項目	說明
ID（識別碼）	目前 RAID 磁碟區的識別碼。 **注意： 所有的 RAID 識別碼都必須具有唯一性。**
RAID Level（RAID 層級）	顯示目前的 RAID 組態。
Status（狀態）	顯示 RAID 的狀態， 包括 ***Healthy（狀況良好）***、***Degraded（降級）*** 或 ***Damaged（損壞）***。
Disks Used（已使用的磁碟）	用於組成目前 RAID 磁碟區的硬碟。
Total Capacity（總容量）	目前 RAID 的總容量。
Data Capacity（資料容量）	顯示已使用的容量，以及使用者資料所使用的總容量。

Create a RAID（建立 RAID）

在 **RAID Information （RAID 資訊）**畫面中，按下 ***create （建立）***按鈕，以進入 **CREATE RAID（建立 RAID）畫面。** 除了 RAID 磁碟資訊及狀態外，您亦可在此畫面中設定 RAID 組態。

使用 **Create RAID（建立 RAID）**時，您可以選取分割區大小，並可選擇屬於 RAID 磁碟或備用磁碟的磁碟。

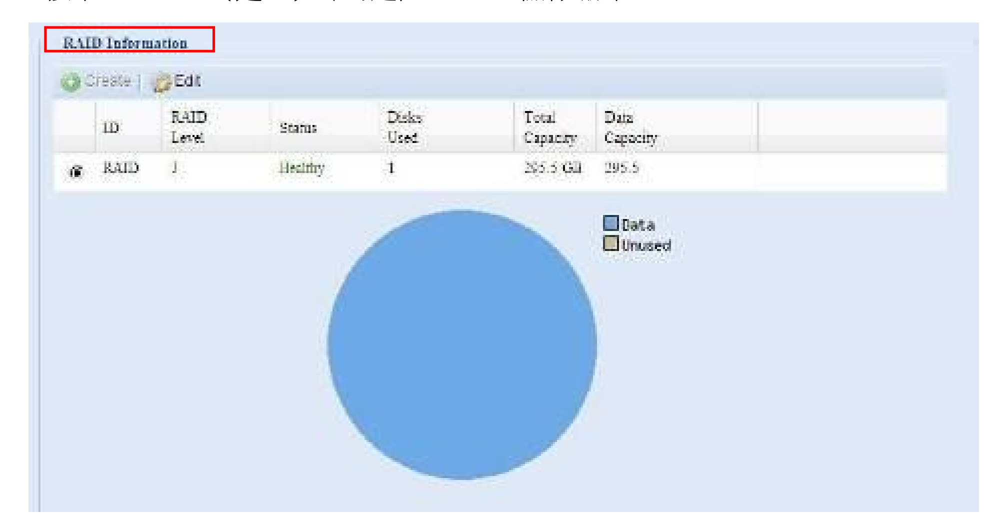


RAID Configurations（RAID 組態）	
項目	說明
Disk No.（磁碟編號）	指派給已安裝之硬碟的編號。
Capacity（容量，單位 MB）	已安裝之硬碟的容量。
Model（機型）	已安裝之硬碟的型號。
Status（狀態）	已安裝之硬碟的狀態。
Used（已使用）	若勾選此項目，即表示目前的硬碟是 RAID 磁碟區的一部分。
Spare（備用）	若勾選此項目，即表示將目前的硬碟指定為 RAID 磁碟區的備用磁碟。
Stripe Size（分割區大小）	此項目可設定分割區大小，使儲存磁碟區中的連續檔案發揮最大的效能。 除非您的儲存磁碟區需要特殊的檔案儲存配置，否則請保留 64K 的設定。 較大的分割區較適用於大型檔案。
Data Percentage（資料	將用於儲存資料的 RAID 磁碟區百分比。

百分比）	
Create（建立）	按下此按鈕即可配置檔案系統，並建立 RAID 儲存磁碟區。

若要建立 RAID 磁碟區，請依照下列步驟進行：

1. 按一下 **RAID Information**（**RAID 資訊**）畫面中的 ***create（建立）***。
2. 在 **RAID Configuration**（**RAID 組態**）畫面中，將 RAID 儲存空間設為 **JBOD**、**RAID 0**、**RAID 1**（如需關於各 RAID 層級的詳細資訊，請參閱**附錄 C：RAID 基本知識**）。
3. 指定 RAID ID（RAID 識別碼）。
4. 請指定分割區大小，預設值為 64K。
5. 拖曳水平軸，指定配置給使用者資料的百分比。
6. 按下 ***Create（建立）***即可建置 RAID 儲存磁碟區。



注意	視硬碟大小和 RAID 模式而定，建置 RAID 磁碟區可能需花費相當長的時間。一般而言，只要 RAID 磁碟區建置程序進行到「RAID Building」（RAID 建置中），即可存取資料磁碟區。

警告	建立 RAID 會毀壞目前 RAID 磁碟區中的所有資料。資料損壞後即無法復原。

RAID Level（RAID 層級）

您可以設定的儲存磁碟區包括：**JBOD**、**RAID 0**、**RAID 1**。通常只有在初次設定裝置時才需要配置 RAID。各項 RAID 設定的簡要說明如下：

RAID 層級	
層級	說明
JBOD	儲存磁碟區是不支援 RAID 的單一 HDD。JBOD 至少需要 1 個磁碟。
RAID 0	可提供資料分割，但不具備援功能。可提高效能，但無法提高資料安全性。RAID 0 至少需要 2 個磁碟。
RAID 1	可提供資料鏡射功能。讀取速率是單一磁碟的兩倍，但寫入速率則相同。RAID 1 至少需要 2 個磁碟。

警告	RAID 狀況降級時，如果系統管理員不慎移除不應移除的硬碟，就會失去所有資料。

Edit RAID（編輯 RAID）

在 **RAID Information（RAID 資訊）**畫面中，按下 ***Edit（編輯）***按鈕進入 **RAID Information（RAID 資訊）**畫面。

您可於 **Edit RAID（編輯 RAID）**中選取 RAID ID（RAID 識別碼）及 Spare Disk（備用磁碟）。



Remove RAID（移除 RAID）

按一下此按鈕即可移除 RAID 磁碟區， 同時可一併移除建立在所選取之 RAID 磁碟區中的所有使用者資料。

若要移除 RAID 磁碟區，請依照下列步驟進行：

1. 在 RAID List（RAID 清單）畫面中，按下 RAID 磁碟區的選項按鈕加以選取，接著按一下 ***RAID Information（RAID 資訊）***開啓 **RAID Configuration（RAID 組態）**畫面，以選取 RAID 磁碟區。

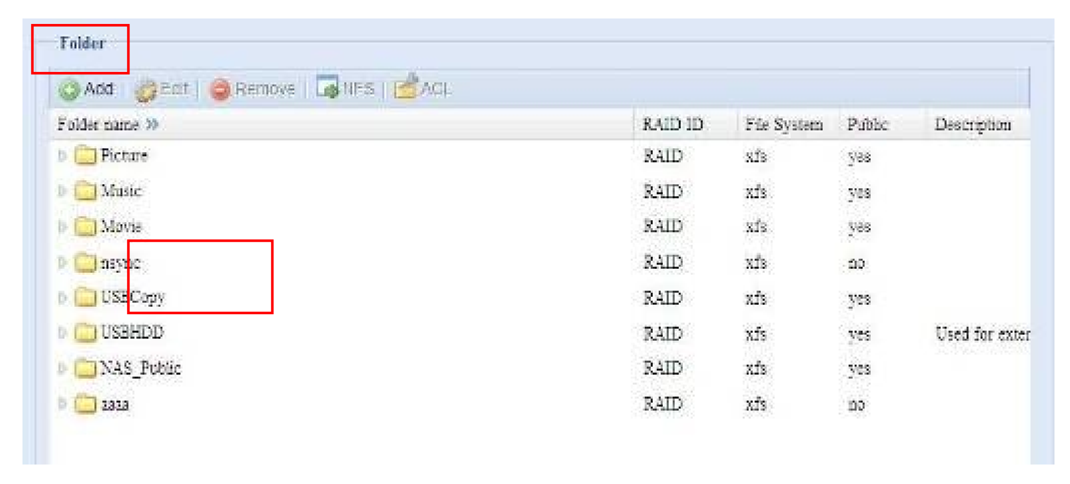
2. 按一下 **RAID Configuration（RAID 組態）**畫面中的 ***Remove RAID（移除 RAID）***。

3. 接下來會出現確認畫面，您必須輸入「Yes」（是）（大小寫完全一致），才能完成「**Remove RAID**」（**移除 RAID**）作業。



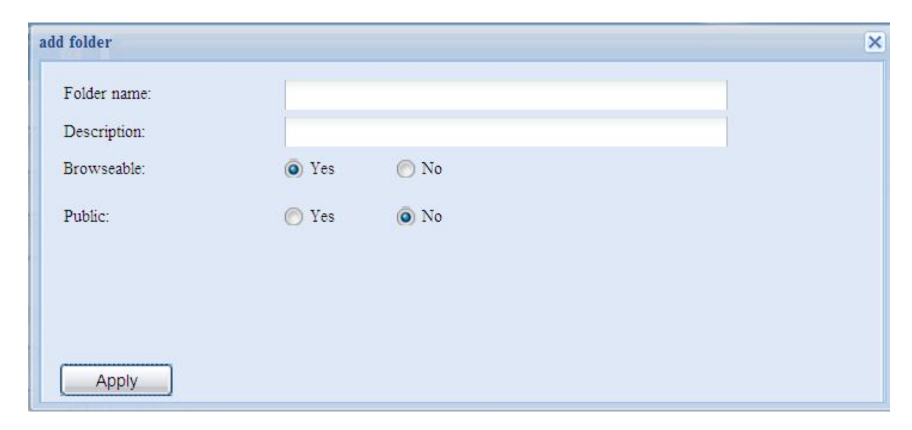
共用資料夾

選擇 **Storage（儲存）**功能表中的 **Share *Folder（共用資料夾）***，就會出現 **Folder（資料夾）**畫面。 您可在此畫面中建立及配置 N2200 磁碟區上的資料夾。



Adding Folders（新增資料夾）

按下 **Folder（資料夾）**畫面中的 ***Add（新增）***按鈕，就會出現 **Add Folder（新增資料夾）**畫面。 您可以在此畫面中新增資料夾。 輸入資訊後，按下 ***Apply（套用）***即可建立新資料夾。



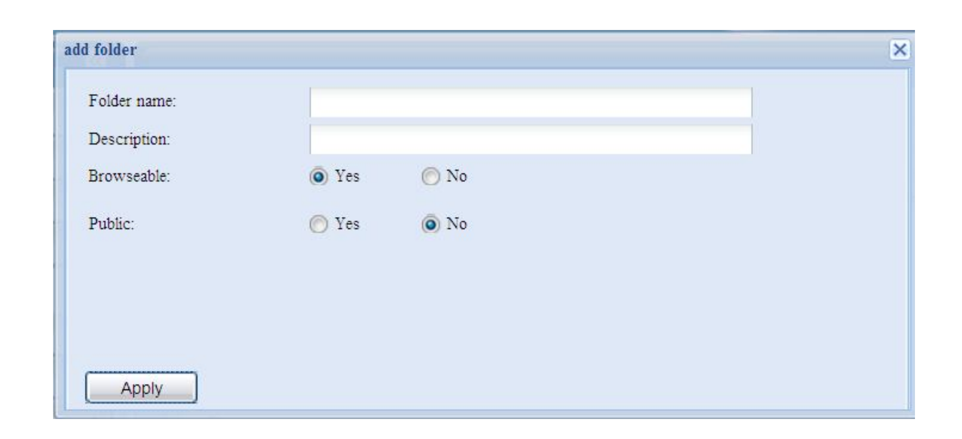
Add Folder（新增資料夾）	
項目	說明
RAID ID（RAID 識別碼）	新資料夾所在的 RAID 磁碟區。
Folder Name（資料夾名稱）	輸入資料夾的名稱。

Description（說明）	提供資料夾的相關說明。
Browseable（可瀏覽）	啓用或停用使用者瀏覽資料夾內容。 若選取 **Yes**（是），使用者將可瀏覽共用資料夾。
Public（公用）	允許或拒絕公開存取此資料夾。 若選取 **Yes**（是），使用者不需具備存取權限即可寫入此資料夾。 透過 FTP 存取公用資料夾時，存取行爲與匿名 FTP 相似。 匿名使用者可以上傳／下載資料夾中的檔案，但無法將檔案從資料夾中刪除。
Apply（套用）	按下 ***Apply（套用）***即可建立資料夾。

注意 資料夾名稱不可超出 60 個字元。 執行 Windows 98 或較舊版本的系統可能不支援長度超過 15 個字元的檔案名稱。

Modify Folders（修改資料夾）

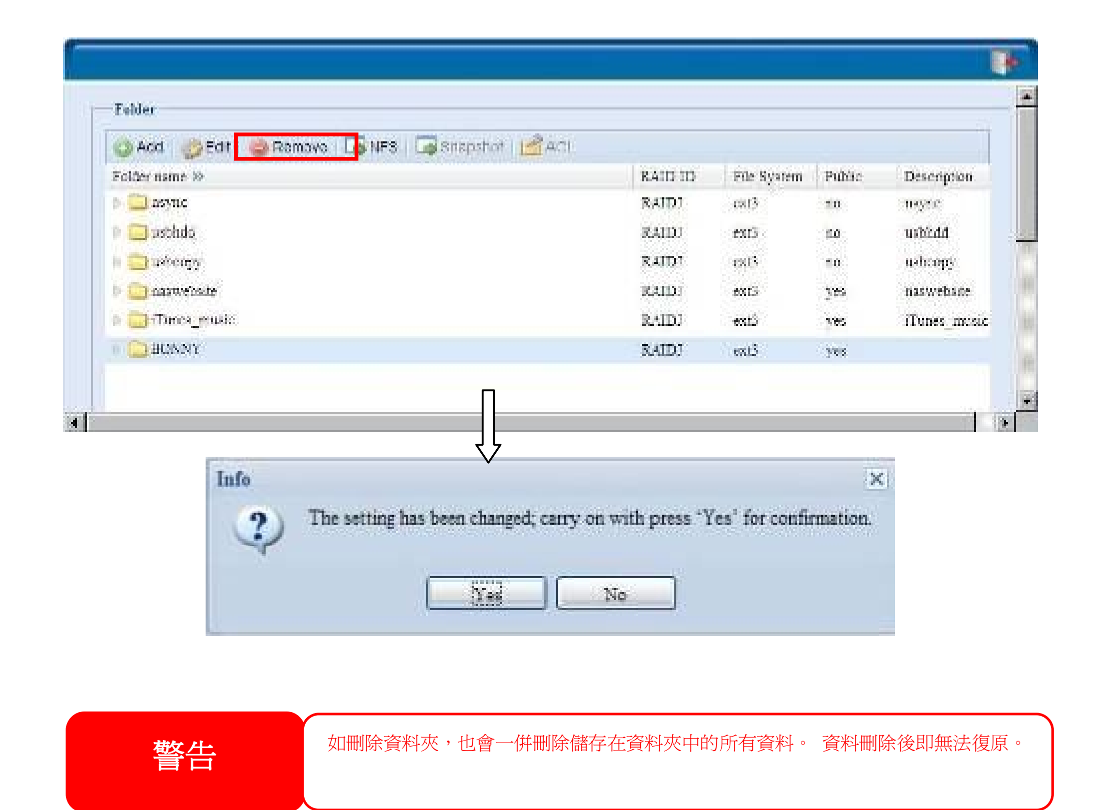
按下 **Folder（資料夾）**畫面中的 ***Edit（編輯）***按鈕，就會出現 **Modify Folder（修改資料夾）**畫面， 您可以在此畫面中變更資料夾資訊。 輸入資訊後，按下 **Apply（套用）**即可儲存變更。



Modify Folder（修改資料夾）	
項目	說明
RAID ID（RAID 識別碼）	資料夾所在的 RAID 磁碟區。
Folder Name（資料夾名稱）	輸入資料夾的名稱。
Description（說明）	提供資料夾的相關說明。
Browseable（可瀏覽）	啓用或停用使用者瀏覽資料夾內容。 唯有透過 SMB/CIFS 及網路磁碟存取時，此設定才會生效。
Public（公用）	允許或拒絕公開存取此資料夾。

Remove Folders（移除資料夾）

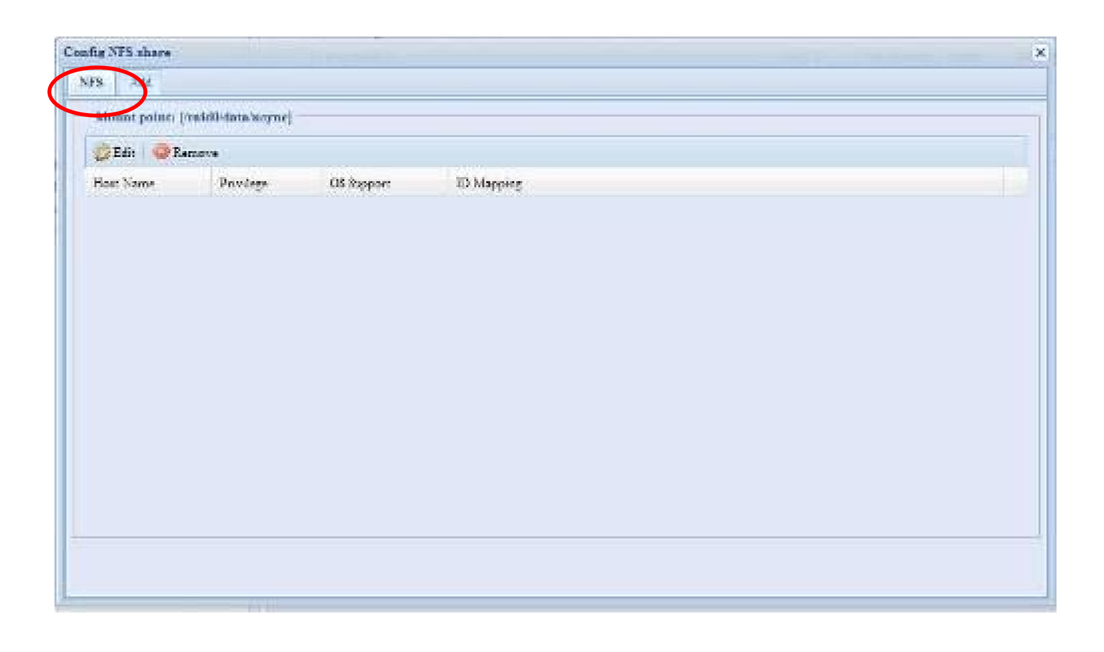
若要移除資料夾，請在指定的資料夾列中按下 ***Remove（移除）***按鈕， 系統會自動確認資料夾刪除作業。 按下 ***Yes（是）***可永久刪除資料夾，按下 ***No（否）***則會返回資料夾清單。

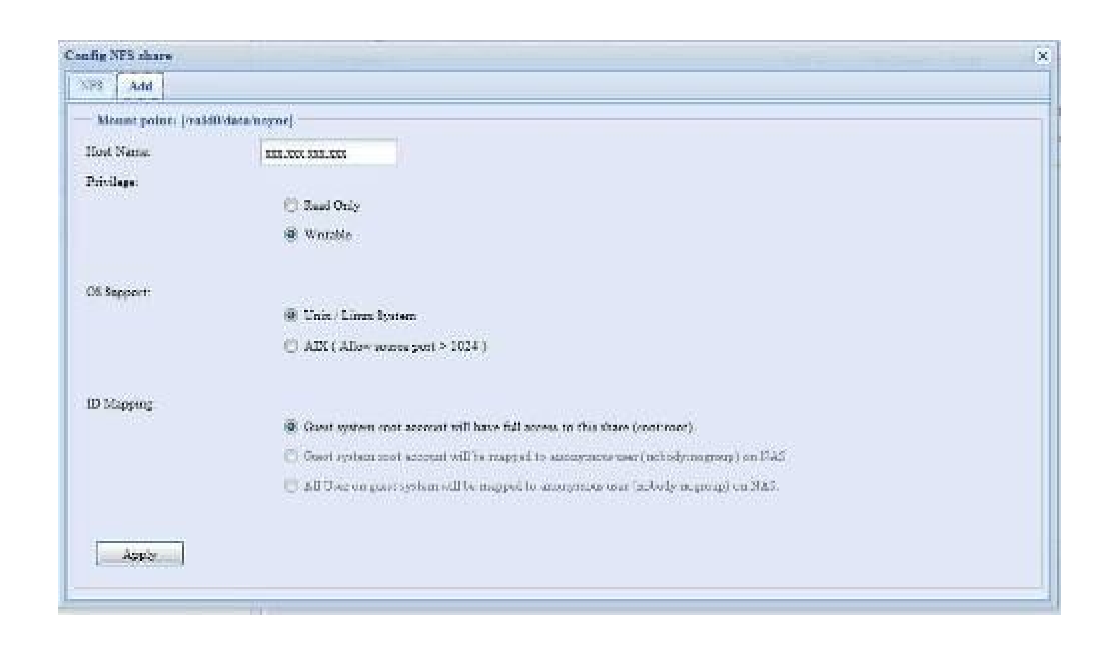


警告 如刪除資料夾，也會一併刪除儲存在資料夾中的所有資料。 資料刪除後即無法復原。

NFS Share（NFS 共用）

若要允許 NFS 存取共用資料夾，請啟用 **NFS Service（NFS 服務）**，然後按一下 ***Add（新增）以***設定具有存取權限的主機。

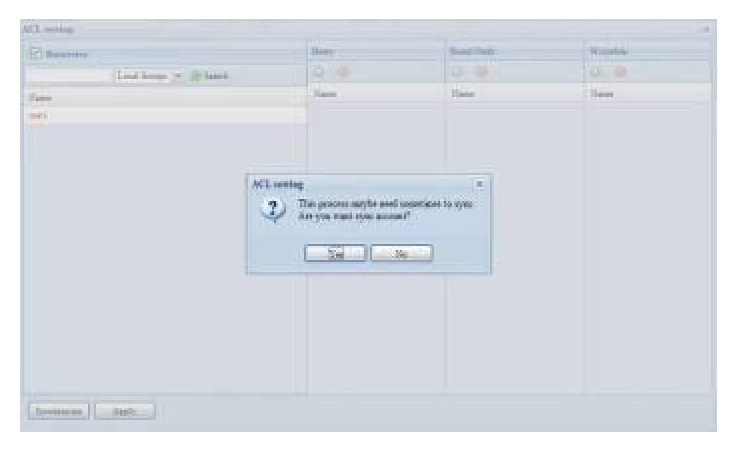


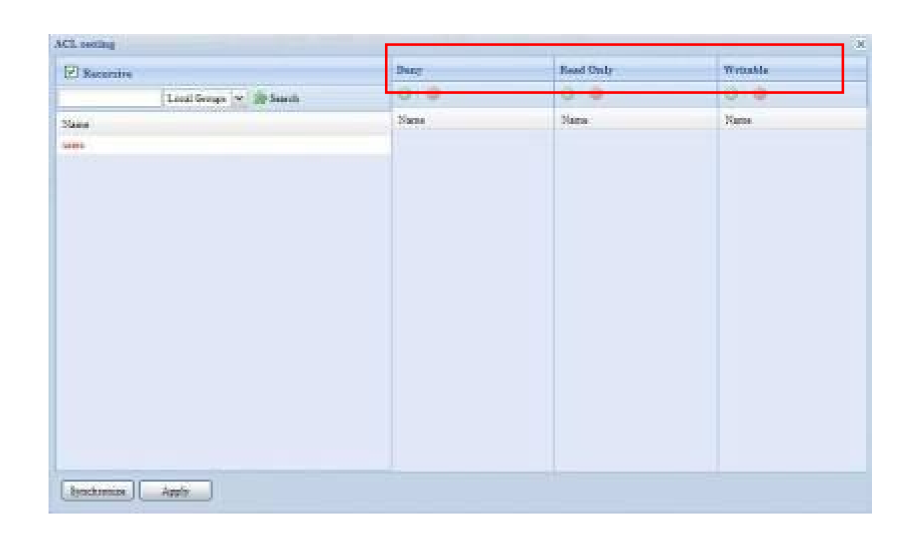


NFS Share（NFS 共用）	
項目	**說明**
Hostname（主機名稱）	輸入主機的名稱或 IP 位址。
Privilege（權限）	主機具有該資料夾的唯讀或寫入存取權限。
Guest System Support（從機系統支援）	有兩種可用的選項： • Unix / Linux System（Unix / Linux 系統） • AIX (Allow source port > 1024)（AIX（允許來源連接埠 > 1024）） 請視需要選擇其中一項。
IO Mapping（IO 對應）	有三種可用的選項： • Guest system root account will have full access to this share (root:root).（從機系統根帳戶將擁有此共用的完整存取權限 (root:root)。） • Guest system root account will be mapped to anonymous user (nobody:nogroup) on NAS.（從機系統根帳戶將對應於 NAS 上的匿名使用者 (nobody:nogroup)。） • All user on guest system will be mapped to anonymous user (nobody:nogroup) on NAS.（從機系統上的所有使用者都將對應於 NAS 上的匿名使用者 (nobody:nogroup)。） 請視需要選擇其中一項。
Apply（套用）	按一下此項目即可儲存變更。

Folder and Sub-Folder Access Control Lis（資料夾與子資料夾存取控制清單，ACL）

按下 Folder（資料夾）畫面中的 ***ACL*** 按鈕，就會出現 **ACL setting**（**ACL 設定**）畫面， 您可以在此畫面中配置使用者和群組存取特定資料夾及子資料夾的權限。 請從左欄中選取使用者或群組，再選擇 ***Deny（拒絕）***、***Read Only（唯讀）***或 ***Writable（可寫入）***，以配置其存取層級。 按下 ***Apply（套用）***即可確認設定。





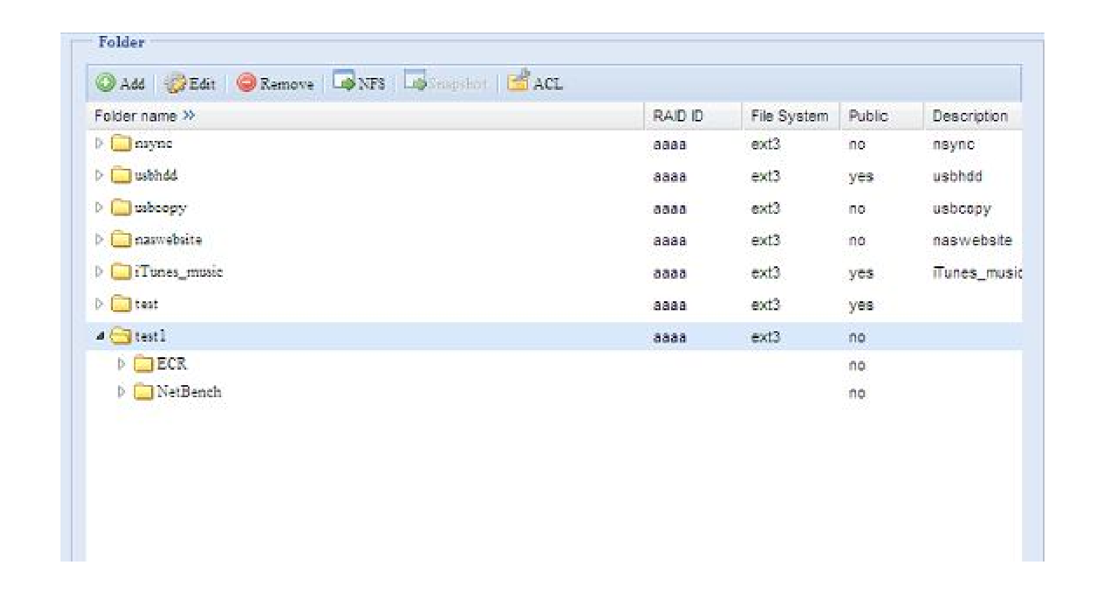
ACL setting（ACL 設定）	
項目	說明
Deny（拒絕）	拒絕此欄顯示的使用者或群組進行存取。
Read Only（唯讀）	只提供唯讀存取權限給此欄顯示的使用者或群組。
Writable（可寫入）	提供寫入存取權限給此欄顯示的使用者或群組。
Recursive（遞迴）	允許所有子資料夾繼承存取權限。

若要配置資料夾存取權限，請依照下列步驟進行：

1. 在 **ACL** 畫面上，所有網路群組和使用者均會列在左欄中。 請從此清單中選取一個群組或使用者。
2. 選取群組或使用者後，請按下最上方其中一個代表三種存取層級的按鈕。 您所選取的群組或使用者會出現在該欄中，而且具有該層級的資料夾存取權限。
3. 請繼續選取群組和使用者，並使用欄按鈕指派其存取層級。
4. 若要移除存取層級欄中的群組或使用者，請按下該欄中的 ***Remove（移除）*** 按鈕。
5. 完成後，按下 ***Apply（套用）*** 即可確認 ACL 設定。

注意	如果使用者已屬於多個群組，但權限優先順序不同於 Deny > Read Only > Writable（拒絕 > 唯讀 > 可寫入）

若要設定子資料夾的 ACL，請按一下「 」符號以擷取資料夾清單，如下列螢幕擷取畫面所示。接著，您可以依照共用層級 ACL 設定的步驟繼續進行。



注意　只能在共用和子資料夾層級設定 ACL，不能在檔案層級。

ACL 畫面亦可供您搜尋特定的使用者。 若要執行此動作，請依照下列步驟進行：

1. 請在空白處輸入您要尋找之使用者的名稱。
2. 請從下拉式功能表中選取您要在哪一個資料夾中搜尋該名使用者。
3. 按一下 ***Search（搜尋）***。



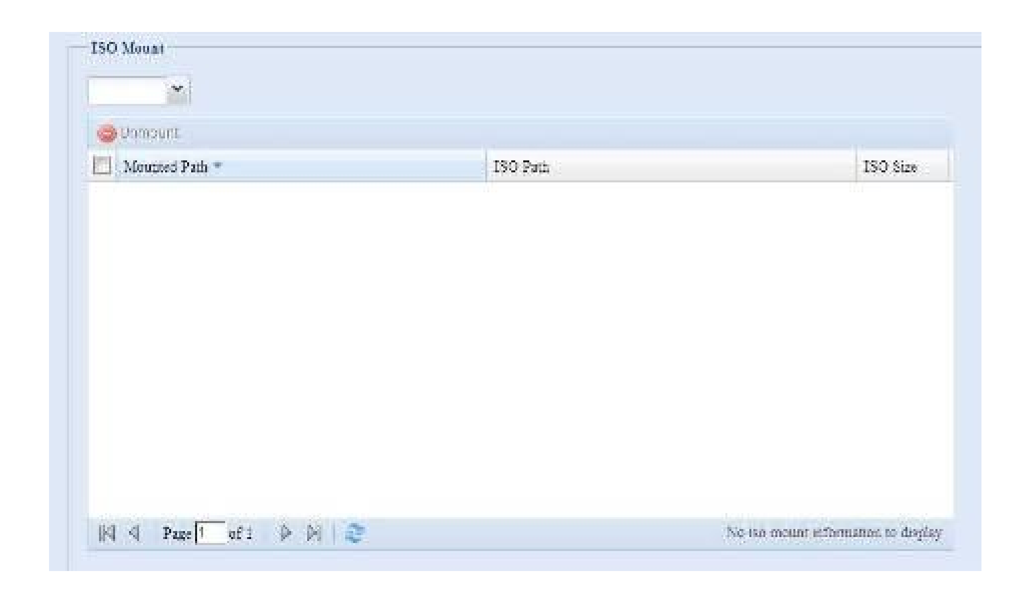
注意　系統會根據您所選擇的類別列出最多 1.000 位使用者。 若要縮小搜尋結果，請在空白處輸入搜尋字詞。

ISO 裝載

ISO Mount（ISO 裝載）功能是 Thecus 產品所提供的實用工具， 使用者可以運用此功能裝載 ISO 檔案，並在已裝載之 ISO 檔案的所有詳細資訊中顯示匯出名稱。

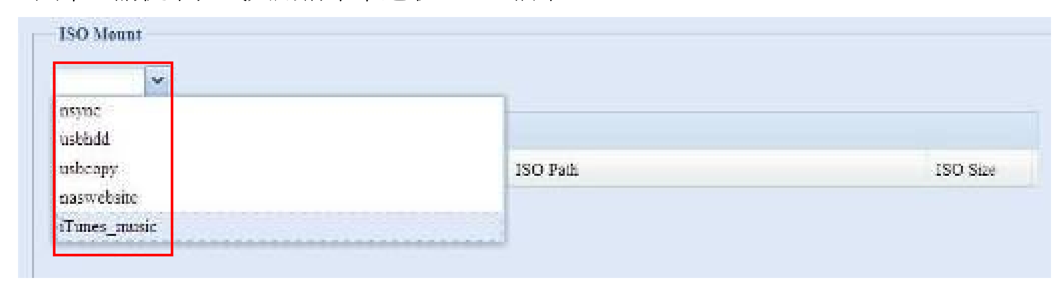
ISO Mount（ISO 裝載）功能位於主功能表的 **Storage（儲存）**。 請參閱下圖。

選取 **ISO Mount（ISO 裝載）**功能，您會看到下列視窗：

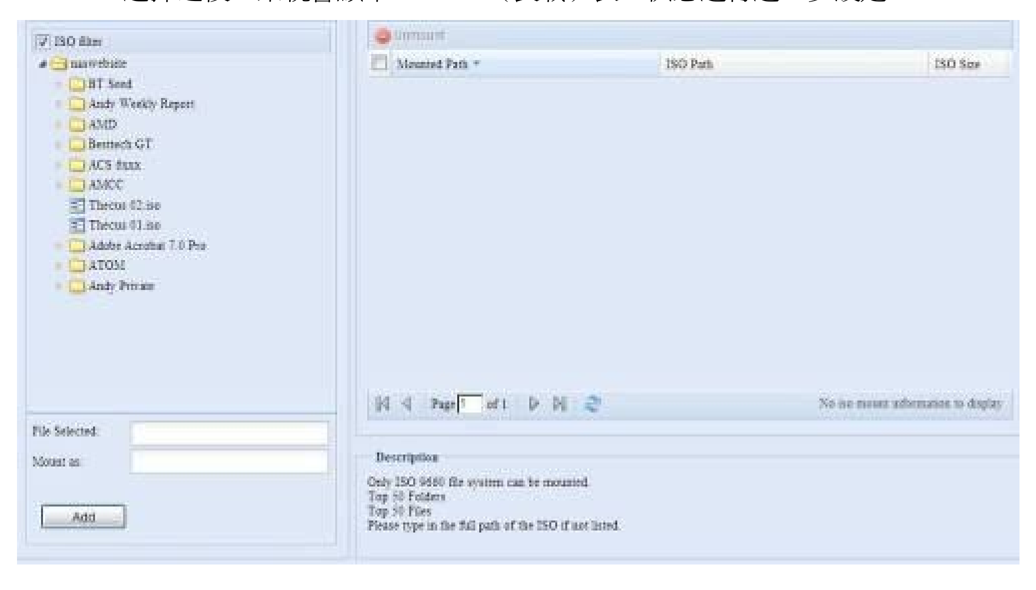


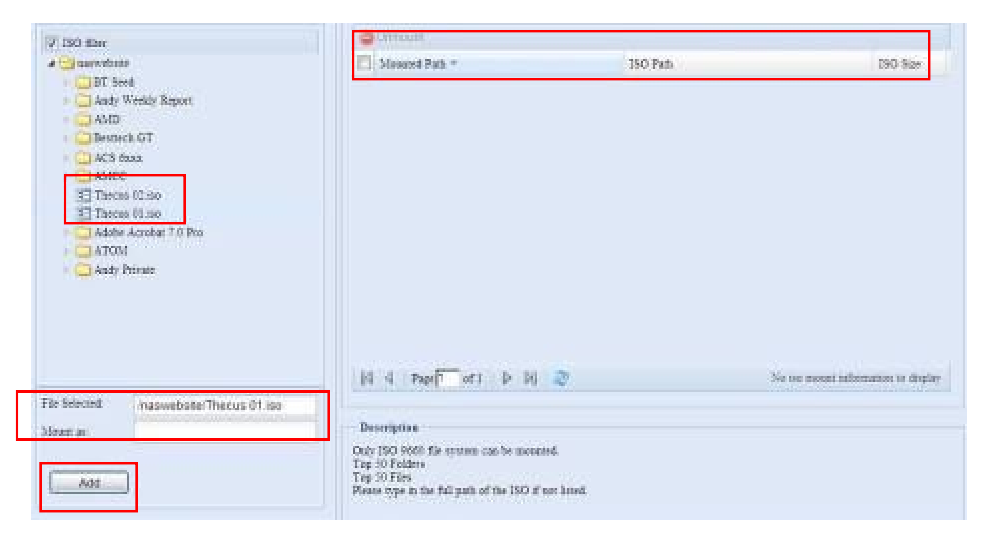
A. Add an ISO file（新增 ISO 檔案）

在上圖中，請從下拉式共用清單中選取 ISO 檔案。



選擇之後，系統會顯示 Mount（裝載）表，供您進行進一步設定。

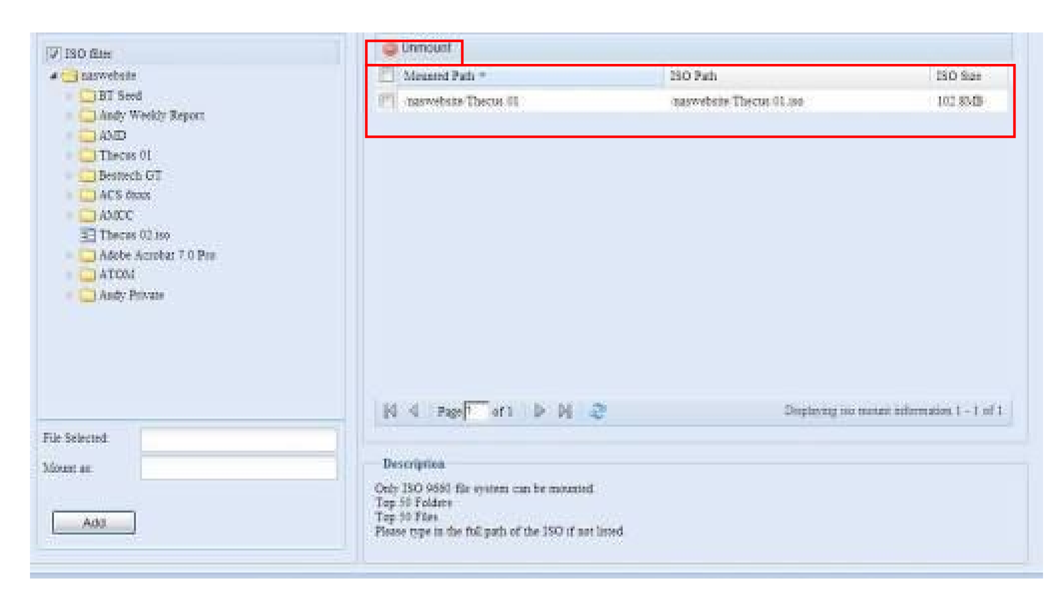




若要裝載新的 ISO 檔案，請從列出的 ISO 檔案中選取，並在「Mount as:」（裝載爲：）欄位中輸入所需的裝載 名稱。 按一下 **Add** （**新增**），完成裝載 ISO 檔案。 如果您未輸入「Mount as」（裝載爲）ISO 檔案匯出名稱，系統會自動指定以匯出名稱爲 ISO 檔案名稱。

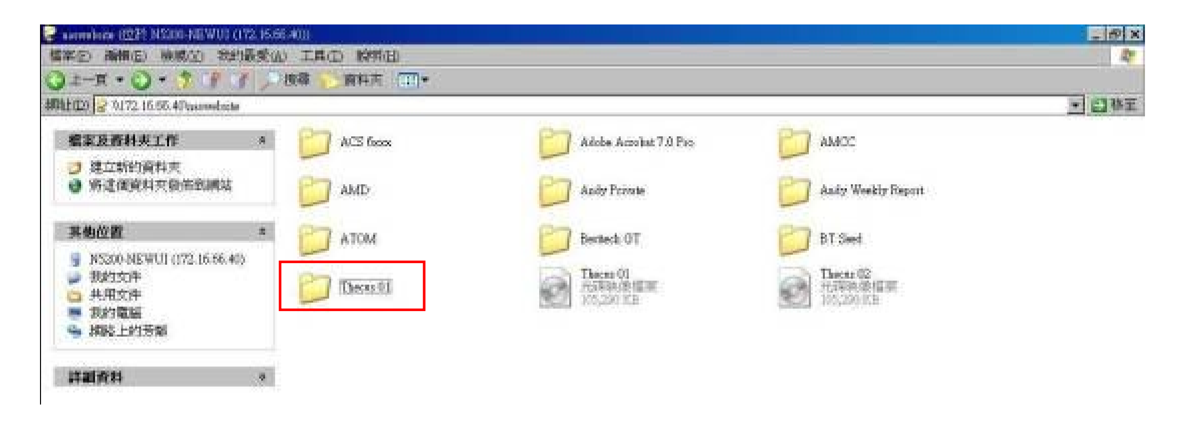


完成新增 ISO 影像後，頁面會顯示所有已裝載的 ISO 檔案：



您可以按一下「**Unmount**」（卸載）來移除已裝載的 ISO 檔案。

B. *Using ISOs（使用 ISO）*
已裝載的 ISO 檔案會位於共用資料夾中，資料夾名稱即爲指定的 ISO 影像名稱。 請參考下列螢幕擷取畫面。



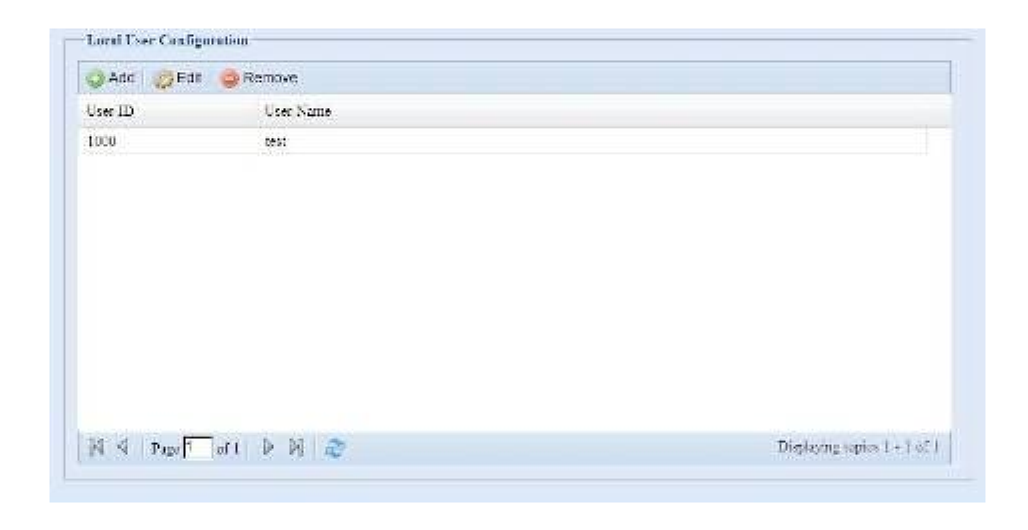
ISO 檔案「image」已裝載於「Image」資料夾中。 ISO 檔案「Thecus 01」沒有指定的裝載名稱，因此系統會自動建立「Thecus 01」資料夾。

User and Group Authentication（使用者與群組驗證）

N2200 具備內建的使用者資料庫，可供系統管理員利用不同的群組原則來管理使用者存取。 您可於 **User and Group Authentication**（使用者與群組驗證）功能表中建立、修改及刪除使用者，還可以將其指派至您指定的群組。

Local User Configuration（本機使用者組態）

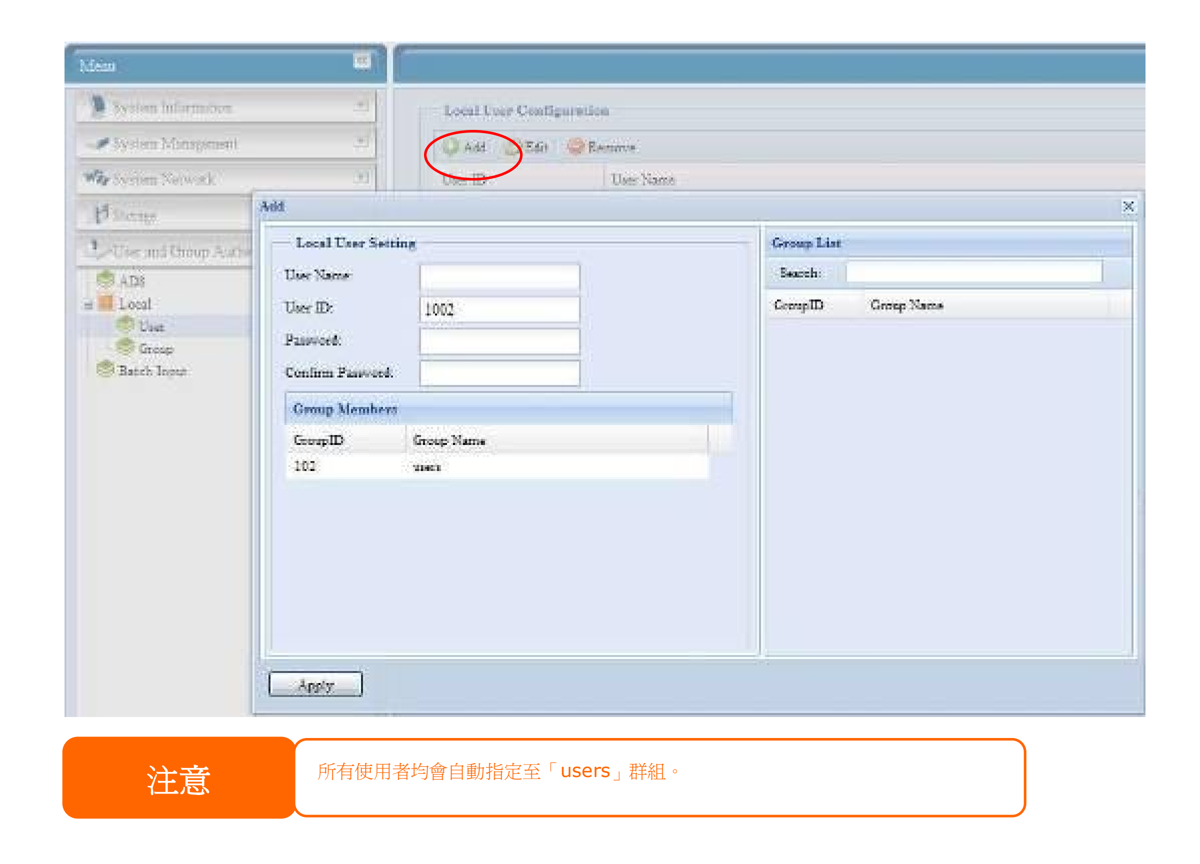
選擇 **Accounts**（帳戶）功能表中的 **User**（使用者）項目，將出現 **Local User Configuration**（本機使用者組態）畫面， 此畫面可供您 **Add**（新增）、**Edit**（編輯）和 **Remove**（移除）本機使用者。



Local User Configuration（本機使用者組態）	
項目	說明
Add（新增）	按下 ***Add（新增）***按鈕，可將使用者新增至本機使用者清單中。
Edit（編輯）	按下 ***Edit（編輯）***按鈕可修改本機使用者。
Remove（移除）	按下 ***Remove（移除）***按鈕，可自系統中刪除選定的使用者。

新增使用者

1. 按一下 **Local User Configuration**（本機使用者組態）畫面中的 ***Add（新增）***按鈕，將會出現 **Local User Setting**（本機使用者設定）畫面。
2. 請在 **Local User Setting**（本機使用者設定）畫面中的 **User Name**（使用者名稱）方塊內輸入名稱。
3. 請輸入 **User ID**（使用者識別碼）號碼。 若保留空白，則系統會自動指派一個號碼。
4. 請在 **Password**（密碼）方塊中輸入密碼，然後在 **Confirm**（確認）方塊中再次輸入此密碼。
5. 接著請選取使用者所屬的群組。 **Group Members**（群組成員）是此名使用者所屬群組的清單。 **Group List**（群組清單）則是非此名使用者所屬群組的清單。 請使用 **<<** 或 **>>** 按鈕來設定此使用者應加入或離開某個群組。
6. 按下 ***Apply（套用）***按鈕即可建立此使用者。

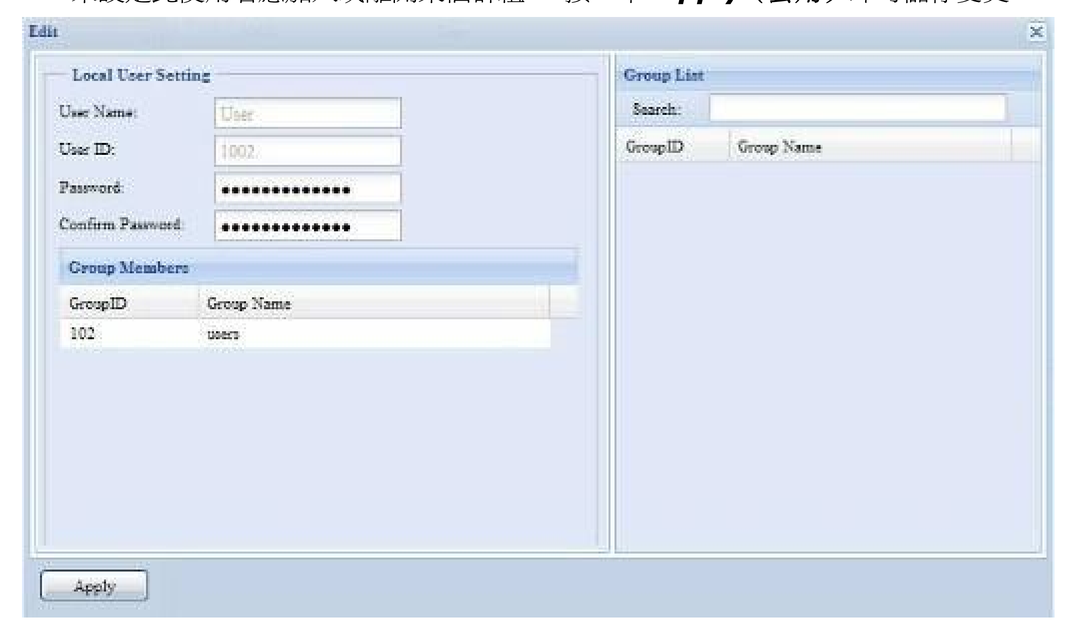


注意

所有使用者均會自動指定至「users」群組。

編輯使用者

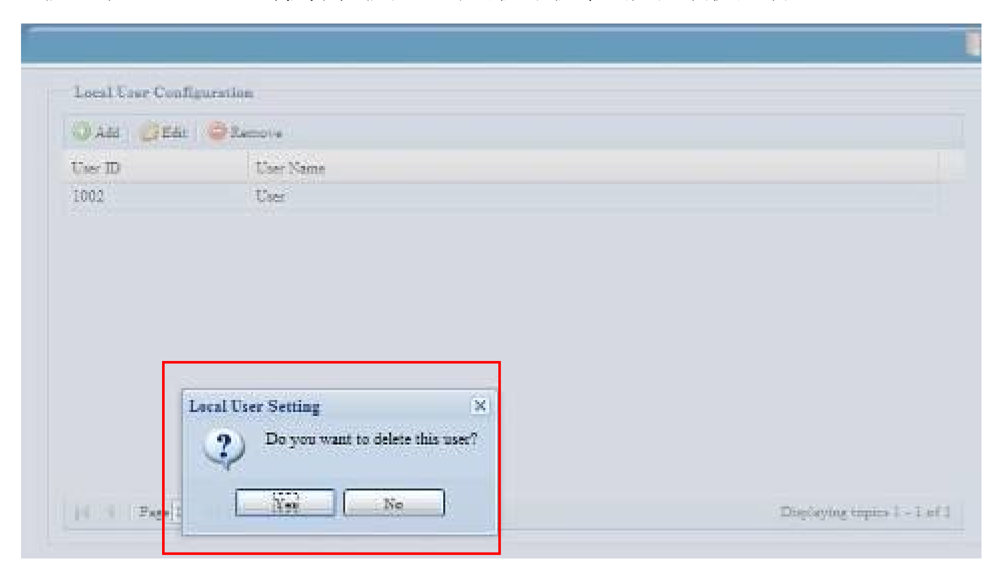
1. 請從 **Local User Configuration** （本機使用者組態）畫面中選取一個現有的使用者。
2. 按一下 ***Edit（編輯）***按鈕，將出現 **Local User Setting**（本機使用者設定）畫面。
3. 在此畫面中，您可以輸入新密碼並再次輸入以便確認，也可以使用 **<<** 或 **>>** 按鈕來設定此使用者應加入或離開某個群組。 按一下 ***Apply（套用）***即可儲存變更。



移除使用者

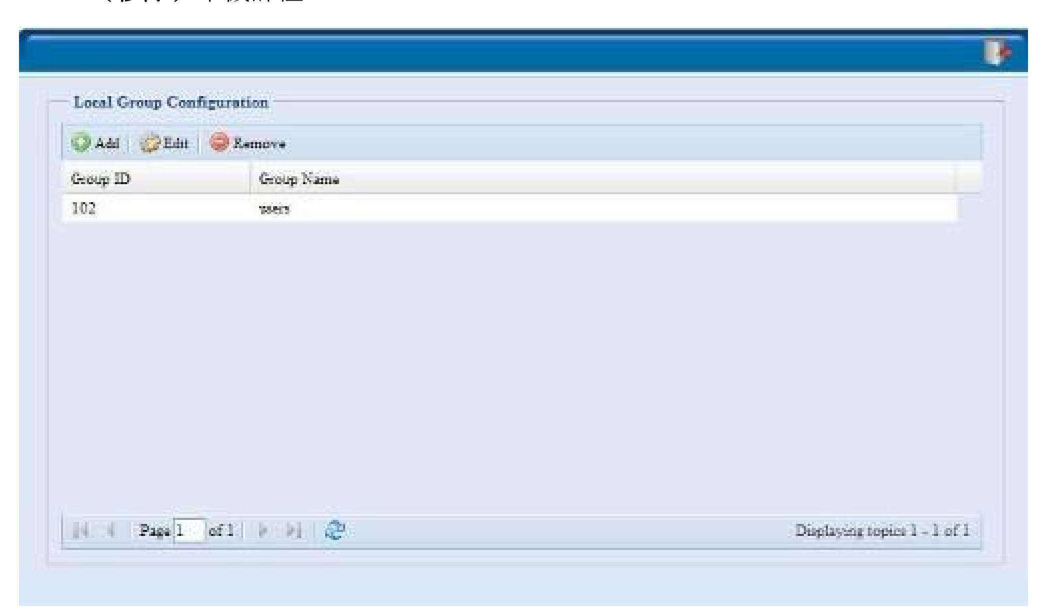
1. 請從 **Local User Configuration** （本機使用者組態）畫面中選取一個現有的使用者。

2. 按一下 ***Remove（移除）***按鈕，即可從系統中刪除此名使用者。



Local Group Configuration（本機群組組態）

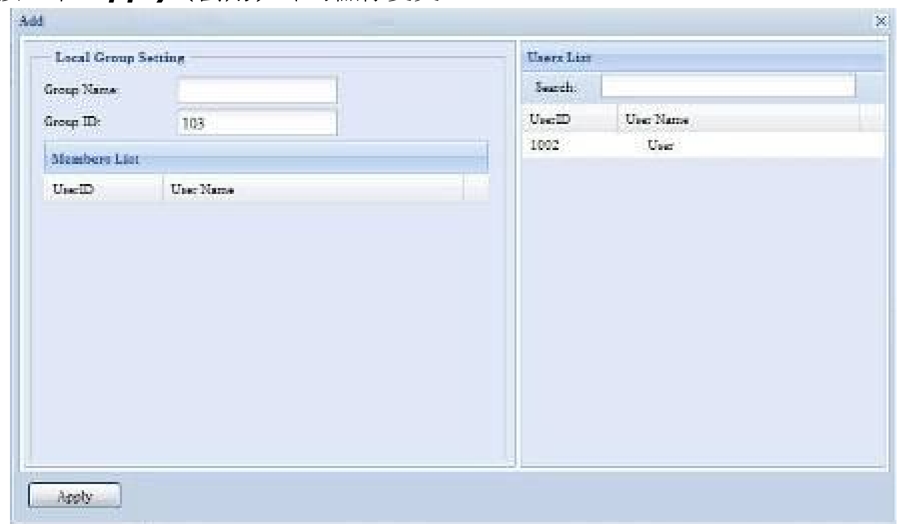
選擇 **Accounts**（帳戶）功能表中的 ***Group（群組）***項目，將會出現 **Local Group Configuration** （本機群組組態）畫面， 此畫面可供您 **Add** （新增）、**Edit**（編輯）與 **Remove**（移除）本機群組。



Local Group Configuration（本機群組組態）	
項目	說明
Add（新增）	按下 ***Add（新增）***按鈕，可將使用者新增至本機群組清單中。
Edit（編輯）	按下 ***Edit（編輯）***按鈕，即可修改自系統選取的群組。
Remove（移除）	按下 **Remove（移除）**按鈕，即可自系統刪除選定的群組。

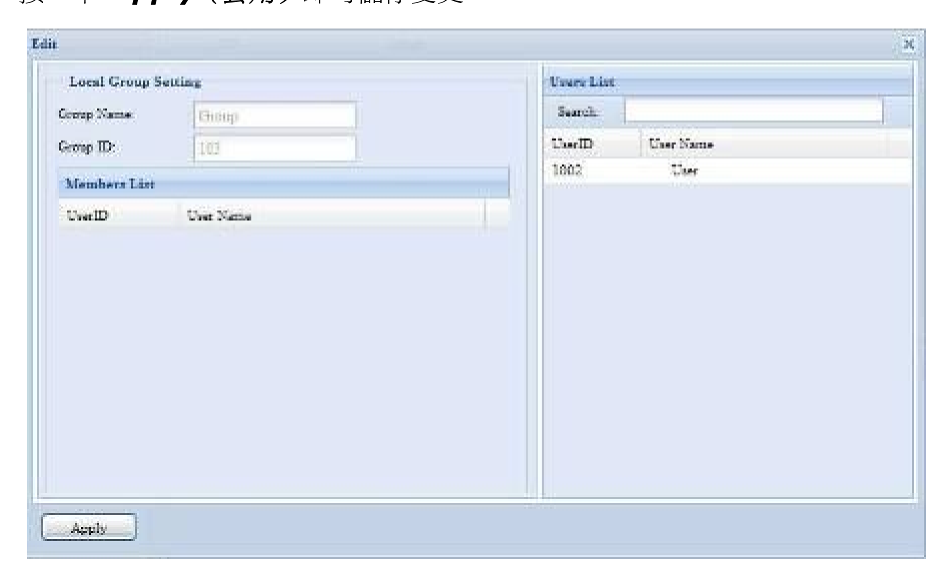
新增群組

1. 按一下 **Local Group Configuration**（本機群組組態）畫面中的 ***Add（新增）***按鈕。
2. 將出現 **Local Group Setting**（本機群組設定）畫面。
3. 請輸入 **Group Name**（群組名稱）。
4. 請輸入 **Group ID**（群組識別碼）號碼。 若保留空白，則系統會自動指派一個號碼。
5. 從 **Users List**（使用者清單）中選取使用者，利用 **<<** 按鈕將其新增至 **Members List**（成員清單）中，以此方式選取將屬於此群組的使用者。
6. 按一下 ***Apply（套用）***即可儲存變更。



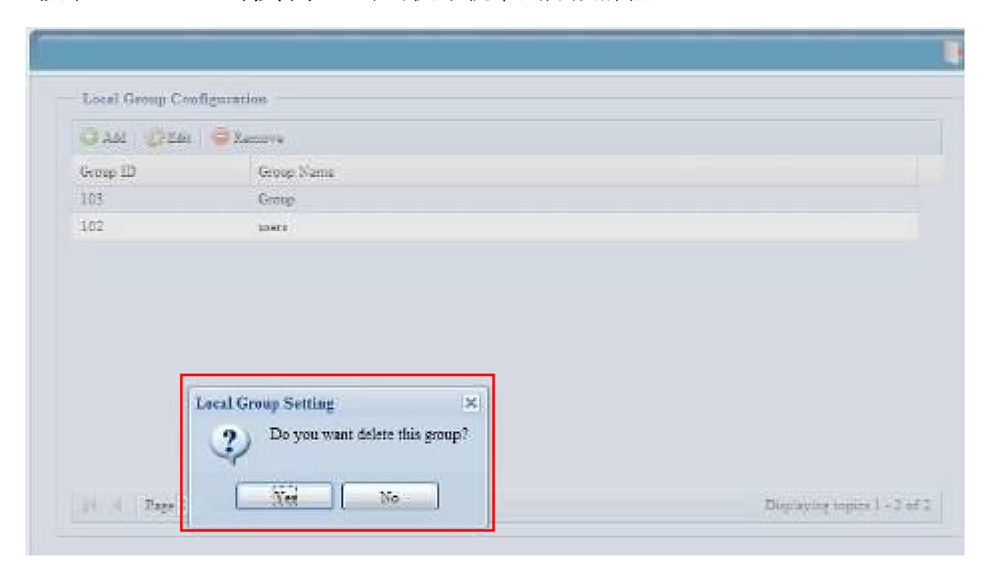
編輯群組

1. 在 **Local Group Configuration**（本機群組組態）畫面中，請從清單中選取一個群組名稱。
2. 按下 ***Edit（編輯）***按鈕來修改群組中的成員。
3. 若要將使用者新增至群組中，請從 **Users List**（使用者清單）中選取該名使用者，接著再按下 **<<** 按鈕，將該名使用者移至 **Members List**（成員清單）中。
4. 若要從群組中移除使用者，請從 **Members List**（成員清單）中選取該名使用者，然後按下 **>>** 按鈕。
5. 按一下 ***Apply（套用）***即可儲存變更。



移除群組

1. 在 **Local Group Configuration**（**本機群組組態**）畫面中，請從清單中選取一個群組名稱。
2. 按下 ***Remove*（*移除*）**，即可從系統中刪除該群組。



批次建立使用者與群組

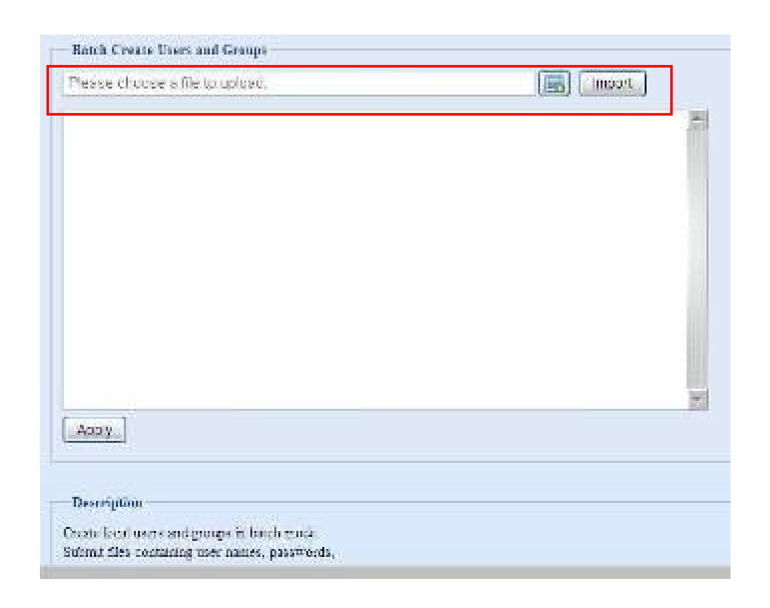
N2200 亦可於批次模式中新增使用者及群組， 此功能可讓您方便利用匯入以逗號分隔純文字 (*.txt) 檔的方式，自動新增許多使用者及群組。

按一下 **Accounts**（**帳戶**）功能表中的 ***Batch Mgmt*（*批次管理*）**，將出現 **Batch Create Users and Groups dialogue**（**批次建立使用者及群組對話**）。 若要匯入使用者與群組清單，請依照下列步驟進行：

1. 按一下 ***Browse…*（*瀏覽…*）**，找出以逗號分隔的文字檔。
   文字檔中的資訊應符合下列格式：

   [使用者名稱], [密碼], [群組]

2. 請按一下 ***Open*（*開啓*）**。
3. 按一下 ***Import*（*匯入*）**，即可開始匯入使用者清單。

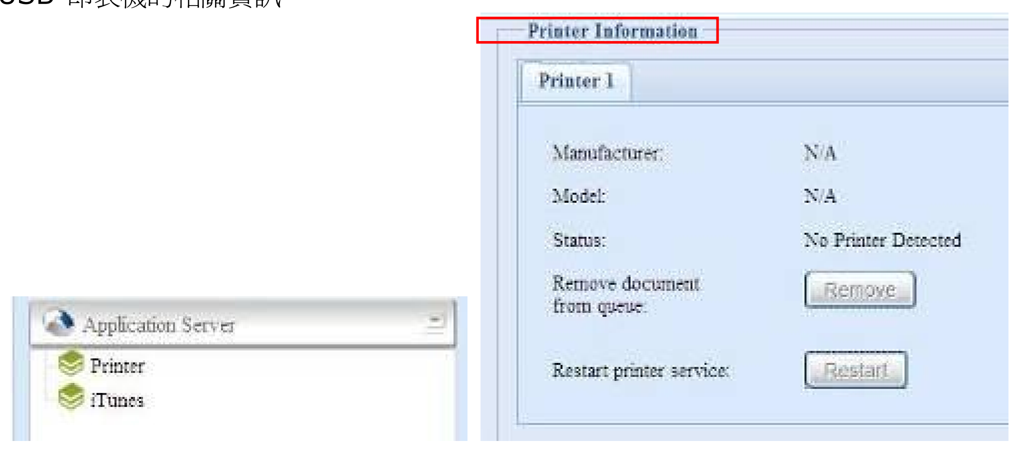


Application Server（應用程式伺服器）

N2200 支援印表機伺服器及 iTunes 伺服器， 整合式的印表機伺服器可讓您與網路上的所有使用者共用同一部 USB 印表機。 在 N2200 上啟動 iTunes 伺服器後，您就能夠直接使用您的 iTunes 用戶端軟體播放本裝置中的音樂檔案。 使用方式請參閱下節的說明。

Printer Information（印表機資訊）

選擇 **Application Server（應用程式伺服器）**功能表中的 ***Printer（印表機）***項目，將出現 **Printer Information （印表機資訊）**畫面， 此畫面提供下列連接至 USB 連接埠之 USB 印表機的相關資訊。



Printer Information（印表機資訊）	
項目	說明
Manufacturer（製造商）	顯示 USB 印表機製造商的名稱。
Model（機型）	顯示 USB 印表機的機型。
Status（狀態）	顯示 USB 印表機的狀態。
Remove document from Queue（移除佇列中的文件）	按一下此項目即可移除印表機佇列中的所有文件。
Restart Printer service（重新啟動印表機服務）	按一下此項目即可重新啟動印表機服務。

若傳送已損毀的列印工作至印表機，可能會導致列印失敗。 若您的列印工作似乎發生卡住的情形，按下 ***Remove All Documents（移除所有文件）***按鈕清除列印佇列，可能可以解決問題。

您可以將 N2200 配置爲列印伺服器， 如此一來，所有連接至網路的電腦皆可運用同一部印表機。

Windows XP SP2

若要在 Windows XP SP2 中設定印表機伺服器，請依照下列步驟進行：

1. 將 USB 印表機連接至其中一個 USB 連接埠（建議使用背面的 USB 連接埠；前端的 USB 連接埠可用於 HDD 外接盒）。
2. 移至 ***Start（開始）*** > ***Printers and Faxes（印表機和傳真機）***。
3. 按一下 **File（檔案）** > **Add Printer（新增印表機）**。
4. 接著，畫面上會出現 **Add Printer Wizard（新增印表機精靈）**。 請按一下 ***Next（下一步）***。
5. 選取「***A network printer, or a printer attached to another computer***」***（網路印表機或連接至另一部電腦的印表機）***選項。
6. 選取「***Connect to a printer on the Internet or on a home or office network***」***（連接至網際網路、家用或公司網路上的印表機）***，並在 URL 欄位中輸入「**http://N2200_IP_ADDRESS:631/printers/usb-printer**」。
7. Windows 系統會要求您安裝印表機的驅動程式， 請選取正確的印表機驅動程式。
8. Windows 系統會詢問您是否要將此印表機設爲「Default Printer」（預設印表機），選取 ***Yes（是）***，即可預設將所有列印工作傳送至此印表機。 請按一下 ***Next（下一步）***。
9. 請按一下 ***Finish（完成）***。

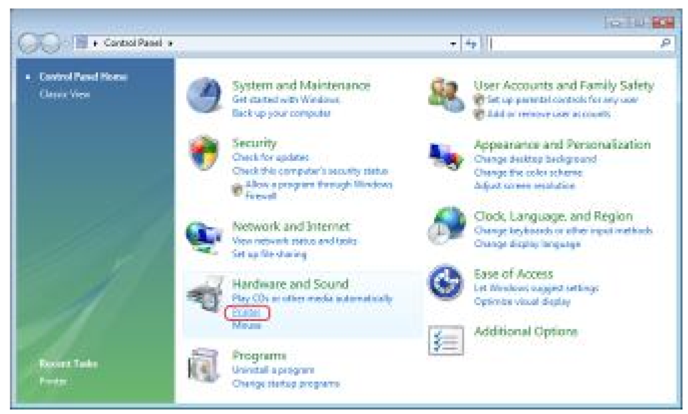
注意

- 僅支援部份 USB 印表機。 如需可支援的印表機清單，請查看 Thecus 網站。
- 請注意，如果將多功能（多合一）印表機連接至 N2200，通常只有列印和傳真功能可以正常運作， 其他功能（如掃描）可能無法運作。

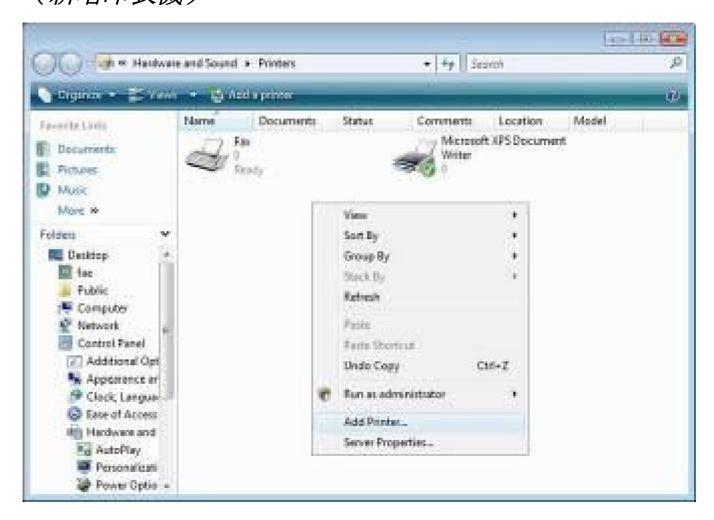
Windows Vista

若要在 Windows Vista 中設定印表機伺服器，請依照下列步驟進行：

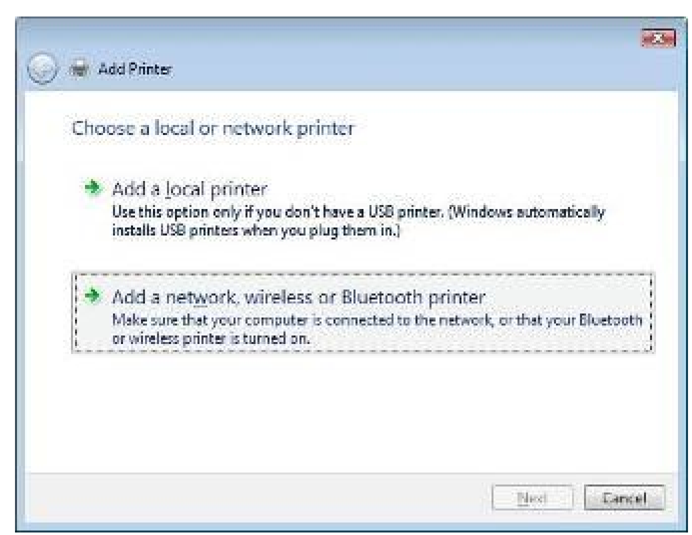
1. 開啓 **Control Panel（控制台）**中的 ***Printer Folder（印表機資料夾）***。



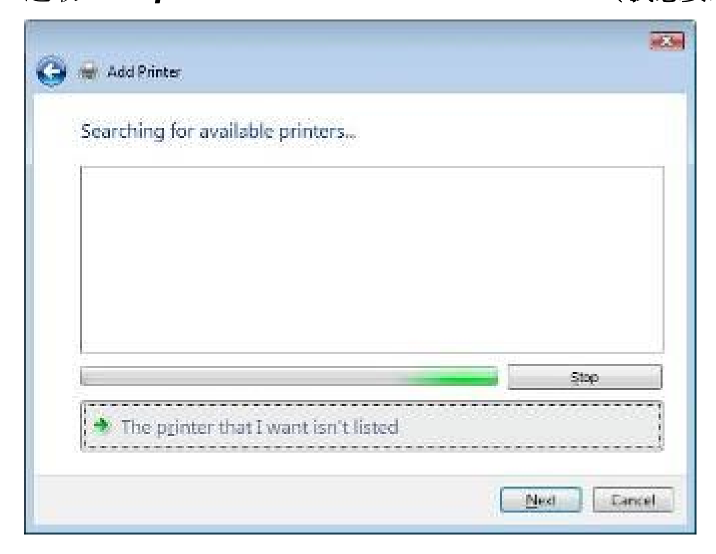
2. 在 **Printers**（印表機）資料夾中任意位置按一下滑鼠右鍵，然後選取 ***Add Printer（新增印表機）***。



3. 選取 ***Add a network, wireless or Bluetooth printer（新增網路、無線或 Bluetooth 印表機）***。

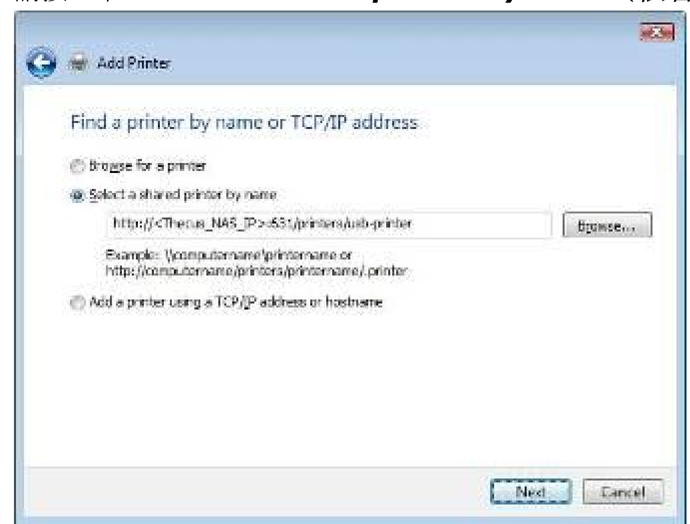


4. 選取 ***The printer that I want isn't listed（我想要的印表機不在清單上）***。



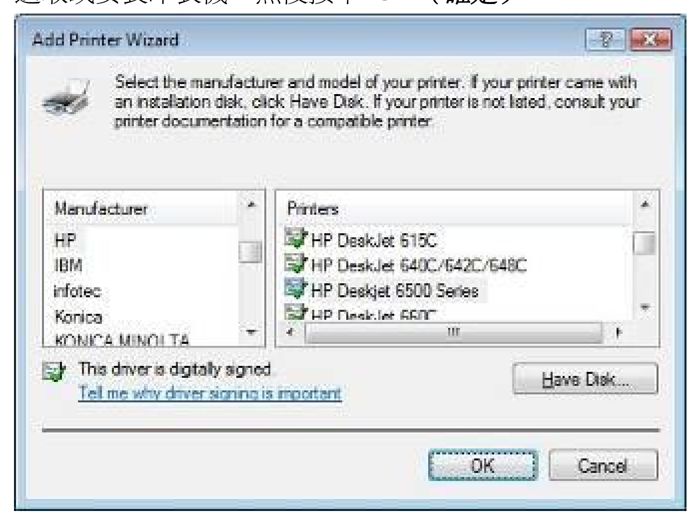
您可以按下 ***The printer that I want isn't listed***（*我想要的印表機不在清單上*）進入下一頁，無須等候 **Searching for available printers**（正在搜尋可用的印表機）完成。

5. 請按一下 ***Select a shared printer by name***（*依名稱選取共用的印表機*）。



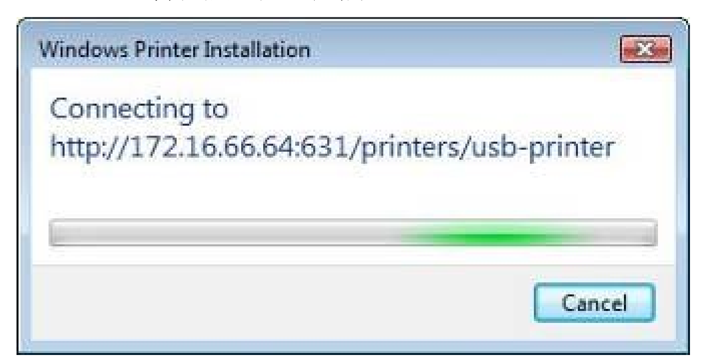
在方塊中鍵入 http://<Thecus_NAS>:631/printers/usb-printer，其中 <Thecus_NAS_IP> 為 N2200 的 IP 位址。 請按一下 ***Next***（*下一步*）。

6. 選取或安裝印表機，然後按下 ***OK***（*確定*）。

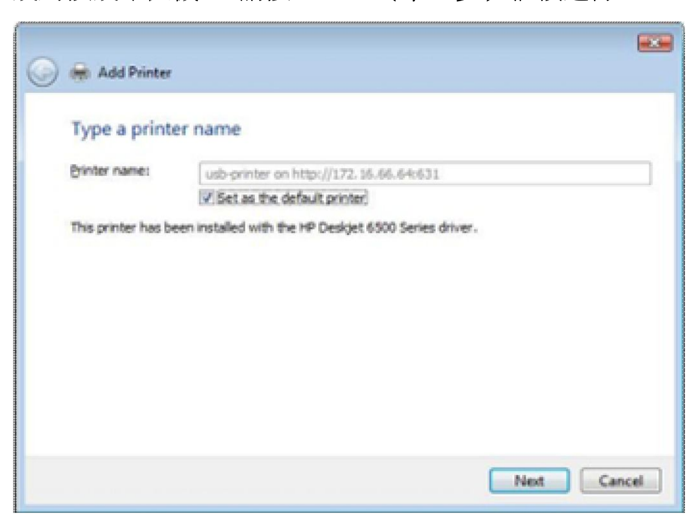


若您的印表機機型不在清單上，請與您的印表機製造商聯絡並尋求協助。

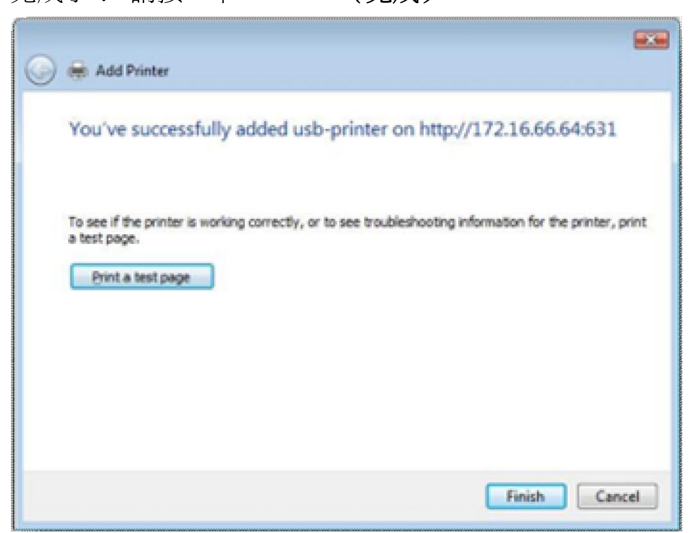
7. Windows 會嘗試連接印表機。



8. 您可以勾選 ***Set as the default printer（設定爲預設印表機）***方塊，將此印表機設爲預設印表機。 請按 ***Next（下一步）***繼續進行。



9. 完成了！ 請按一下 ***Finish（完成）***。



iTunes® 伺服器

N2200 具備內建的 iTunes 伺服器功能，可透過網路共用及播放數位音樂！

請選擇 **Network（網路）**功能表中的 ***iTunes*** 項目，將會出現 **iTunes Configuration（iTunes 組態）**畫面， 您可以在此畫面中啓用或停用 iTunes 伺服器。 啓用完成後，請在各欄位中輸入正確的資訊，然後按下 ***Apply（套用）以***儲存變更。



如需各欄位的詳細說明，請參閱下表：

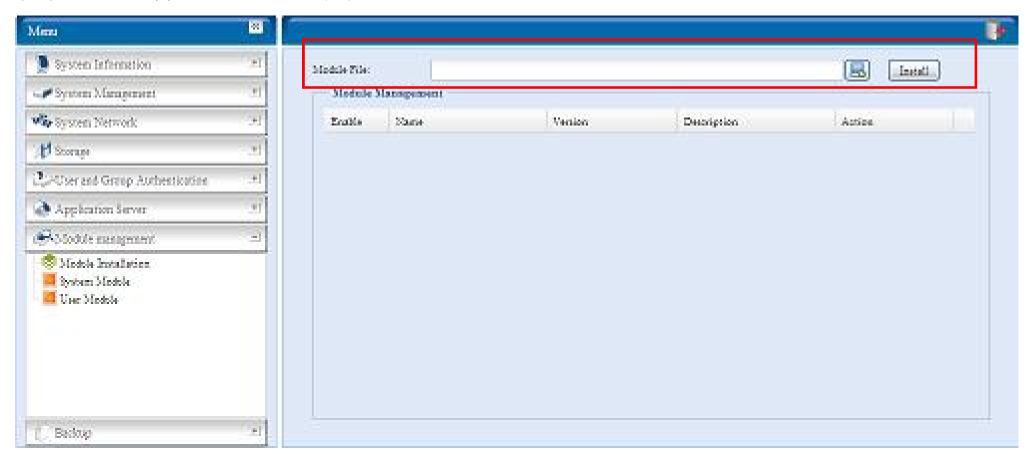
iTunes Configuration（iTunes 組態）	
項目	說明
iTunes	啓用或停用 iTunes 服務。
Server Name(服務名稱)	可用於使 N2200 識別 iTunes 用戶端的名稱。
Password（密碼）	輸入密碼即可控制 iTunes 音樂的存取權限。
Rescan Interval（重新掃描間隔）	重新掃描的時間間隔（以秒計算）。
MP3 Tag Encode（MP3 標記編碼）	可指定儲存於 N2200 內之 MP3 的標記編碼方式。 所有 ID3 標記均會以 UTF-8 格式送出。

啓用 iTunes 服務後，N2200 即可使網路上裝有 iTunes 的電腦共用 **Music**（**音樂**）資料夾中的所有音樂。

Module Management（模組管理）

模組安裝

選擇 **Module Management**（**模組管理**）功能表中的 ***Module Installation（模組安裝）*** 項目，將出現 **Module Management**（**模組管理**）畫面， 您可以在此畫面中安裝獨立的軟體模組，以延伸 N2200 的功能。



系統模組

系統模組爲 Thecus 官方提供的新功能。

使用者模組

使用者模組區段可保留以供 Thecus 愛用者在日後建立第三方功能。

備份

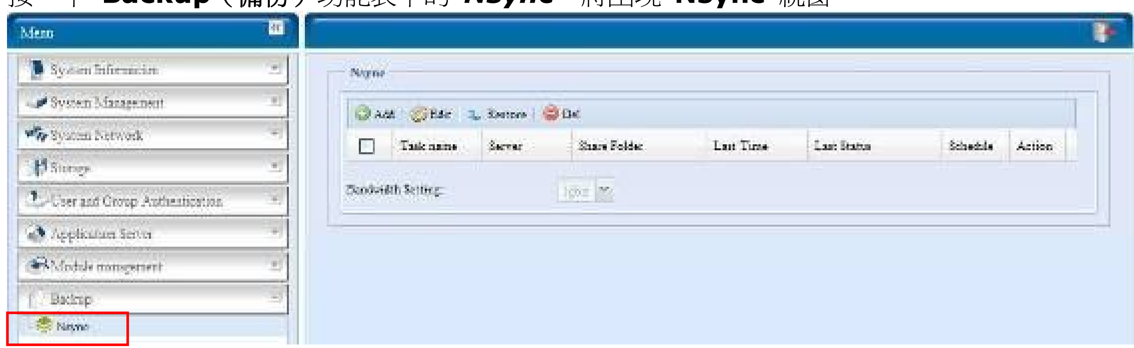
有許多方法可運用 N2200 備份資料。

Nsync

只要您擁有目標裝置的存取權限，就可以將共用資料夾備份至其他 N2200（Nsync 目標）或任何 FTP 伺服器，以便安全保存。 在兩部 N2200 之間使用 Nsync 時，您可以選擇在兩部裝置之間安全地傳送檔案。

若 N2200 上的檔案因故遺失，您可以從目標 N2200 還原這些檔案。 若要定期備份檔案，您可以設定一次性、每日、每週或每月執行的排程工作；此外， 您還可以限制 Nsync 工作的頻寬，讓網路上的其他使用者能共用相同的頻寬。

按一下 **Backup（備份）**功能表下的 ***Nsync***，將出現 **Nsync** 視窗。

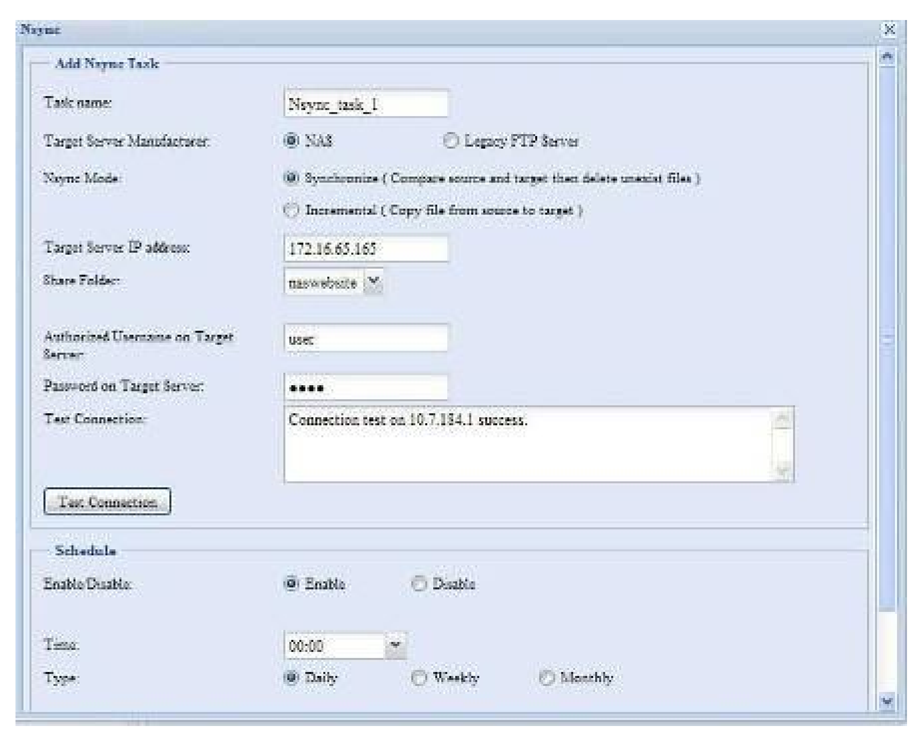


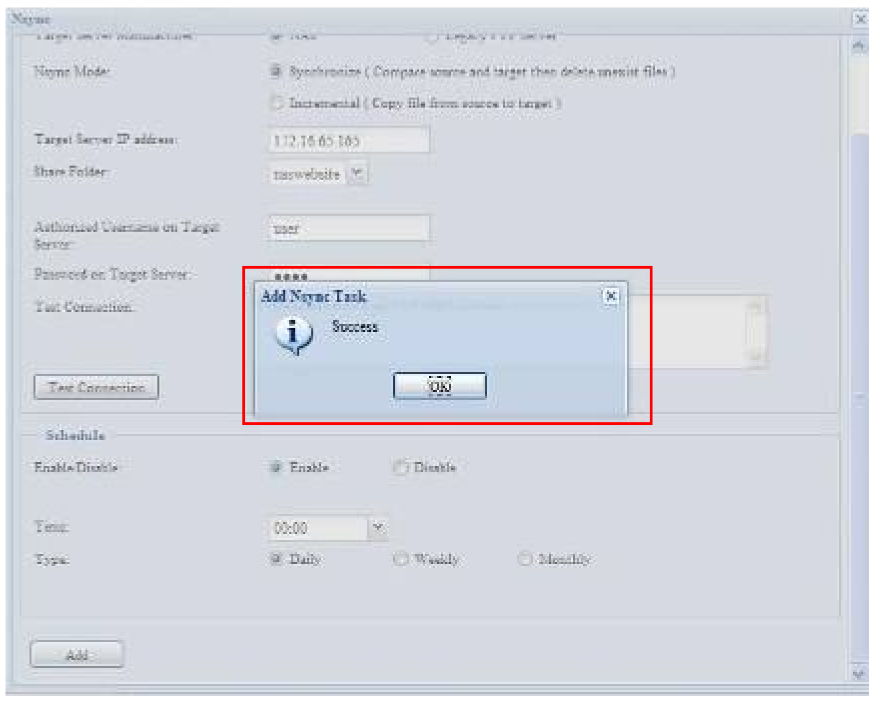
各欄位的說明如下：

Nsync	
項目	說明
Add（新增）	按一下即可新增 Nsync 工作。
Edit（編輯）	按一下即可編輯 Nsync 工作。
Restore（還原）	可從 Nsync 目標還原共用資料夾。
Del（刪除）	按一下即可刪除 Nsync 工作， 亦可刪除 Nsync 目標上的備份檔案。
Task name（工作名稱）	Nsync 工作的名稱。
Server（伺服器）	目標伺服器的 IP 位址。
Share folder（共用資料夾）	您要備份的共用資料夾。
Last Time（上次執行時間）	上次執行 Nsync 工作的時間。
Last Status(最近的狀態)	最近一個 Nsync 工作的狀態。
Schedule（排程）	可用於排定共用資料夾的備份時間表。
Action（動作）	系統管理員按下動作按鈕即可執行或停止 Nsync 工作。
Bandwidth Setting（頻寬設定）	可控制 Nsync 工作的頻寬。

Add Nsync Task（新增 Nsync 工作）

按一下 **Nsync** 畫面中的 ***Add（新增）***，即可顯示 **Add Nsync Task（新增 Nsync 工作）**畫面。





Add Nsync Task（新增 Nsync 工作）	
項目	說明
Task Name（工作名稱）	Nsync 工作的名稱。
Target Server Manufacturer（目標伺服器製造商）	選取目標為 Thecus 產品（例如 N2200）或 FTP 伺服器。
Nsync Mode（Nsync 模式）	Synchronize（同步）模式或 Incremental（累加）模式。
Target Server IP Address（目標伺服器的 IP 位址）	目標伺服器的 IP 位址。
Source Folder（來源資料夾）	您要備份的共用資料夾。

Authorized Username on Target Server（目標伺服器上的授權使用者名稱）	目標伺服器上的帳戶名稱。
Password on Target Server（目標伺服器上的密碼）	目標伺服器上的使用者名稱之密碼。
Test Connection（測試連線）	按一下即可檢查與目標伺服器之間的連線。
Schedule（排程）	可以 Enable（啓用）或 Disable（停用）共用資料夾排程備份。
Time（時間）	Nsync task 的執行時間。
Type（類型）	可選取您要每日、每週或每月執行 Nsync 工作。 **Daily（每日）**： 請輸入每日要執行 Nsync 工作的時間。 **Weekly（每週）**： 請輸入要在一週之中的哪一天執行工作。 **Monthly（每月）**： 請輸入要在一個月之中的哪一天執行工作。
Add（新增）	按下 **Add（新增）**即可提交設定。

注意 啓動 Nsync 工作前，請確定目標伺服器的 Nsync 伺服器（或 FTP 伺服器）已啓動。

Setting Up an Nsync Target on an Nsync Device（在 Nsync 裝置上設定 Nsync 目標）

在 Nsync 目標伺服器上，該伺服器的系統管理員必須將資料夾名稱設爲「nsync」的使用者帳戶，並授予寫入權限。

1. 在 Nsync 伺服器上新增 Nsync 來源的使用者（例如 nsyncsource1）。 如需關於在 N2200 上新增使用者的方式，請參閱**第 4 章： 使用者與群組驗證 > 本機使用者組態 > 新增使用者**。

2. 在 Nsync 伺服器上，將 **nsync** 資料夾的寫入存取權限授予該使用者（例如 nsyncsource1）。 如需瞭解設定資料夾 ACL 的方式，請參閱 **第 4 章： 儲存管理 > 共用資料夾 > 資料夾存取控制清單 (ACL)**。

3. 完成此步驟後，目標伺服器會開始使用該識別碼和密碼接受來自伺服器的 Nsync 工作。

Setting Up an Nsync Target on Another Device（在其他裝置上設定 Nsync 目標）

當您設定 Nsync 工作時，若選取「Other Device」（其他裝置），則 N2200 會使用 FTP 通訊協定來備份共用資料夾。 請確認外接儲存裝置中有名爲「nsync」的資料夾，且系統驗證識別碼具有該資料夾的寫入權限。

Designating N2200 as an Nsync Target（指定 N2200 作爲 Nsync 目標）

N2200 可作爲 Nsync 伺服器，使裝有 Nsync 的遠端 Thecus NAS 能夠將其檔案備份到此 N2200。 選擇 **System Network（系統網路）**功能表中的 ***Nsync Target（Nsync 目標）***項目，將出現 **Nsync Target Server（Nsync 目標伺服器）**畫面。

Nsync Target Server Setting（Nsync 目標伺服器設定）	
項目	說明
Nsync Target Server（Nsync 目標伺服器）	可以 Enable（啓用）或 Disable（停用）Nsync 目標支援功能。

注意 若要讓 Nsync 工作通過防火牆，必須開啓雙向防火牆的 TCP/1194 連接埠。

第 5 章： 使用 N2200

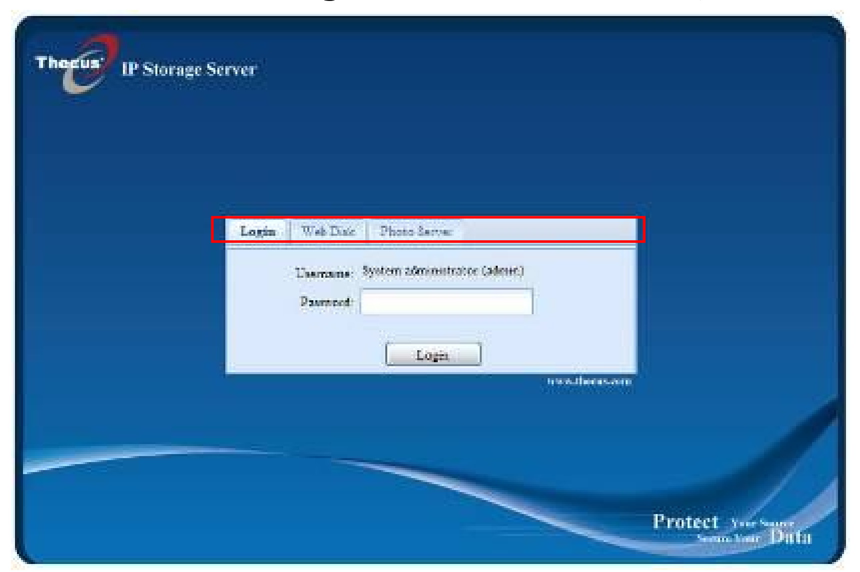
總覽

N2200 設定完成且開始運作後，網路上的使用者只需透過其網頁瀏覽器，就能夠管理各式各樣的數位音樂、相片或檔案。 若要管理您的個人檔案或存取 N2200 上的公用檔案，請在瀏覽器中輸入 N2200 的 IP 位址 （預設 IP 位址為 http://192.168.1.100），即可進入 **N2200 Login（N2200 登入）**頁面。

注意	開始進行之前，請務必先在系統的 **Network（網路）**功能表中啓用 Service Support（服務支援）畫面上的 WebDisk Support（網路磁碟支援）或 Secure WebDisk Support（安全的網路磁碟支援）。 請參閱第 4 章： 系統網路 >HTTP／網路磁碟中的「服務支援」。

登入頁面

若要登入系統，請輸入您的使用者名稱和密碼，然後選取 Web Disk（網路磁碟）或 Photo Server（相片伺服器），再按一下 ***Login（登入）***以登入系統。 您將會進入**您所選取的**介面。



使用網路磁碟

N2200 提供網路磁碟功能，可讓您利用任何瀏覽器透過網際網路來存取系統。

1. 在 Login（登入）頁面中，請鍵入在 Accounts（帳戶）功能表中設定的使用者識別碼和密碼。 請參閱
   第 4 章：使用者與群組驗證 > 本機使用者組態。

2. 接著會出現 WebDisk（網路磁碟）頁面，其中會顯示目前可供您透過 **Access Control List（存取控制清單，ACL）**使用的資料夾。

3. 按一下其中一個資料夾的名稱，即可進入該資料夾。

4. 接下來會出現該資料夾的頁面，其中會顯示檔案和資料夾。 按一下其中一個檔案即可下載該檔案。
5. 資料夾頁面上的按鈕可供您建立新資料夾、上傳檔案及刪除資料夾中的檔案。

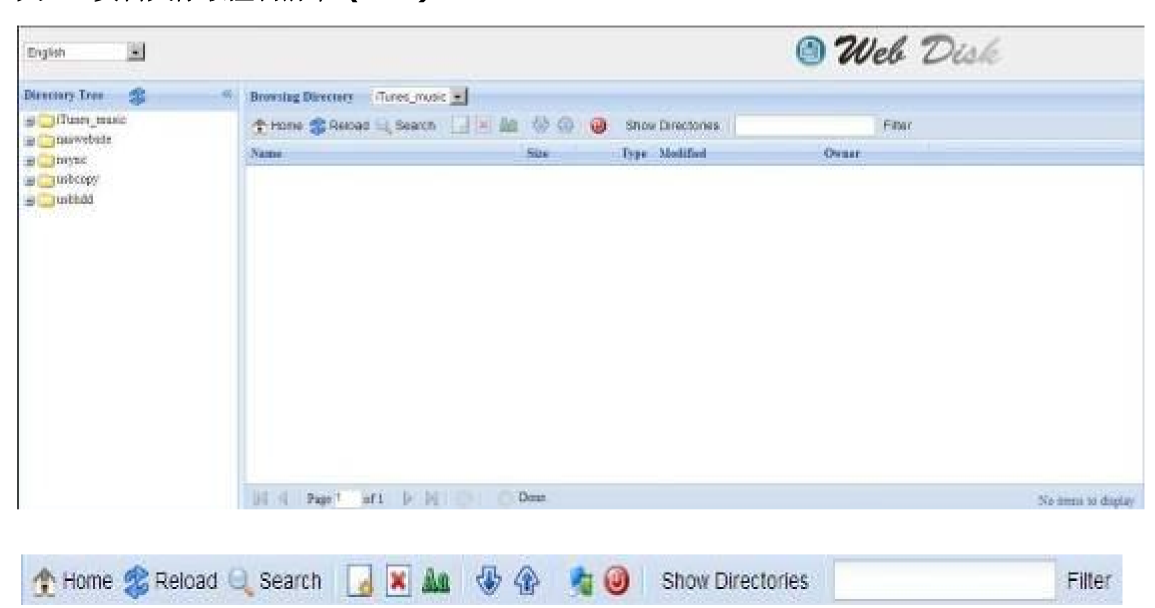
6. 若要在目前的資料夾中建立新資料夾，請按下 New Folder（新增資料夾）按鈕。 畫面出現時，請輸入該資料夾的名稱。 按下 OK（確定）即可建立資料夾。

7. 若要從電腦上傳檔案至目前的資料夾中，請按下 New file (upload)（新增檔案（上傳））按鈕。 當畫面出現時，請按下 Browse（瀏覽），並尋找您要上傳的檔案。 按下 **OK**（**確定**）後，即可將檔案上傳至目前的資料夾中。

8. 若要刪除檔案或資料夾，請選取該檔案或資料夾的核取方塊。 按下 Delete selected items（刪除選取的項目）按鈕。 您也可以勾選紅色圓圈圈起的核取方塊，以選取此資料夾中的所有檔案和資料夾。

若要存取具有存取控制的資料夾，您必須先以本機使用者帳戶登入。

如需關於如何設定資料夾之使用者權限的詳細資訊，請參閱***第 4 章： 儲存管理 > 共用資料夾 > 資料夾存取控制清單 (ACL)***。

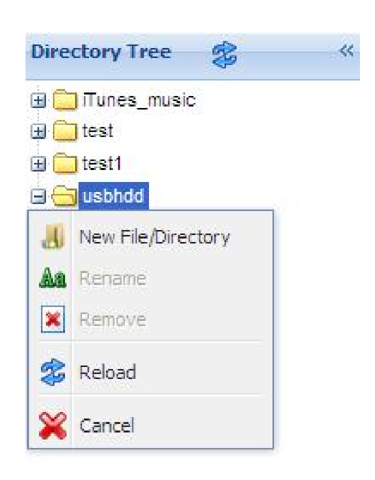


Home Reload Search Show Directories Filter

Folder Page（資料夾頁面）	
按鈕	說明
Directory Tree	可依登入使用者的權限列出所有目錄樹狀結構。
Browsing Directory	可瀏覽選取目錄中的資料夾和檔案。
Home	可返回網路磁碟目錄層。
Reload	可重新載入最新清單。
Search	可搜尋目前網路磁碟目錄中的檔案 （必須輸入完整的檔案名稱）
（新增檔案／目錄）	可建立新的資料夾或目錄。
（刪除）	可刪除所選取的檔案或資料夾。
（重新命名）	重新命名目錄或檔案。
（下載）	將檔案下載至電腦中目前的資料夾內。
（上傳）	從電腦上傳檔案至目前的網路磁碟資料夾。
（管理）	變更密碼及確認新密碼。
（登出）	用於登出網路磁碟介面。

Show Directories	顯示目錄中的檔案和資料夾。
Filter	搜尋目錄中的檔案。 （您只能輸入文字字串）
Name（名稱）	顯示資料夾和檔案的名稱。
Size（大小）	顯示資料夾和檔案的大小。
Type（類型）	顯示資料夾和檔案的類型。
Modified（修改時間）	顯示上次修改資料夾和檔案的時間。
Owner（擁有者）	顯示檔案的擁有者。

另外也可以使用右鍵按鈕為捷徑，顯示連絡視窗。



相片伺服器

使用者可以運用相片伺服器檢視及分享相片，甚至還可以直接在 N2200 上建立自己的相簿。

您會看見自己的相片集，以及網路上所有的公開相簿。

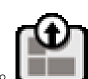
若要管理任何相片檔案，您必須先按一下核取方塊以選取該項目。



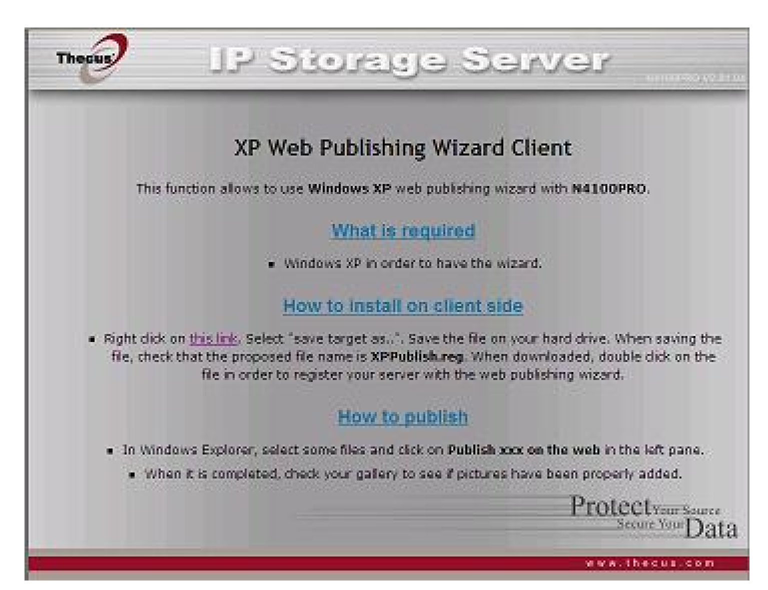


Windows XP 發布精靈

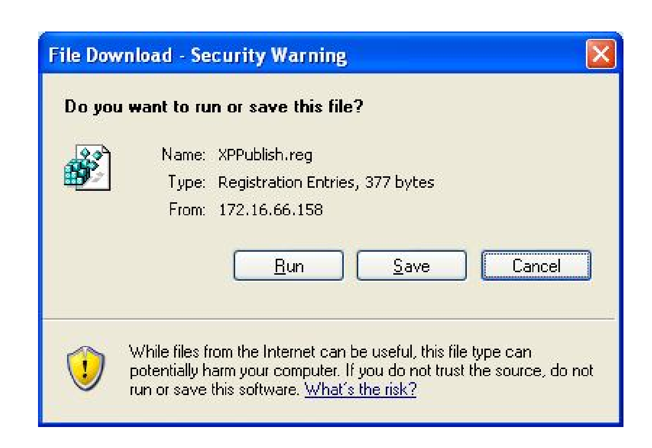
有許多方法可讓本機使用者將相片上傳至自己的相簿中， Windows XP 使用者可以使用 Windows XP 發布精靈上傳相片。

1. 請按一下右上角的 ***XP 發布精靈***圖示。

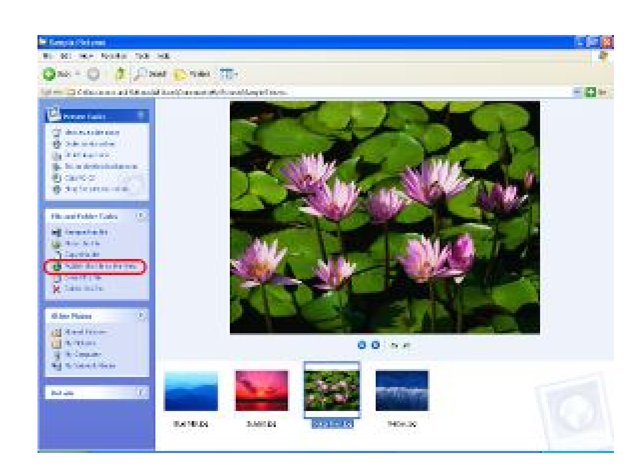
2. 接下來，會出現 **XP Web Publishing Wizard Client**（**XP 網頁發布精靈用戶端**）畫面。 按一下連結即可安裝發布精靈。



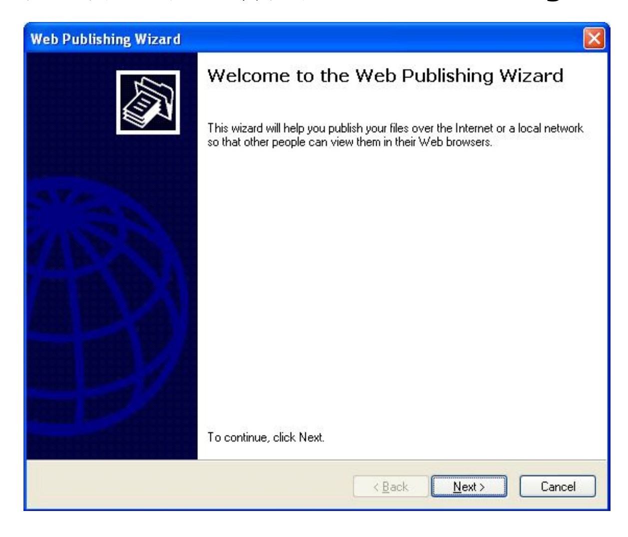
3. Windows XP 會詢問您要執行或儲存此檔案。 請按一下 **Save**（**儲存**），儲存註冊檔案。



4. 安裝註冊檔案後，請使用 Windows 檔案管理員來瀏覽包含您要發布之相片的資料夾。左窗格中會顯示一個標示「**Publish this folder to the Web**」（**將此資料夾發布至網路**）的圖示。



5. 按一下此圖示，將會啟動 **Web Publishing Wizard**（**網頁發布精靈**）。

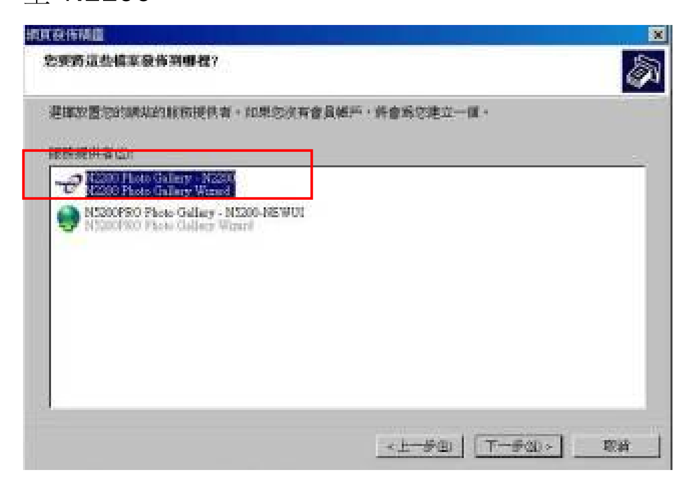


6. 請勾選相片左上角的核取方塊，選取您要發布至相片網頁伺服器的相片。 請按一下 ***Next*** *（下一步）*。

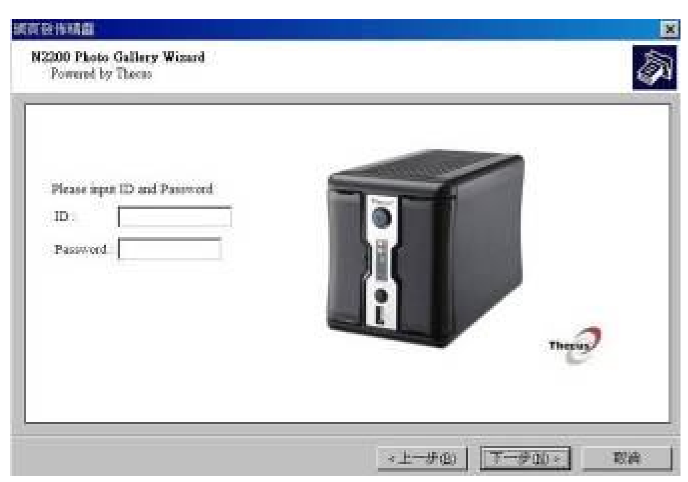


7. 您的電腦會開始連線至相片網頁伺服器。

8. 選取 **N2200 Photo Gallery Wizard**（**N2200 相片集精靈**），將您的相片發布至 N2200。



9. 請以您的本機使用者名稱和密碼登入 N2200。



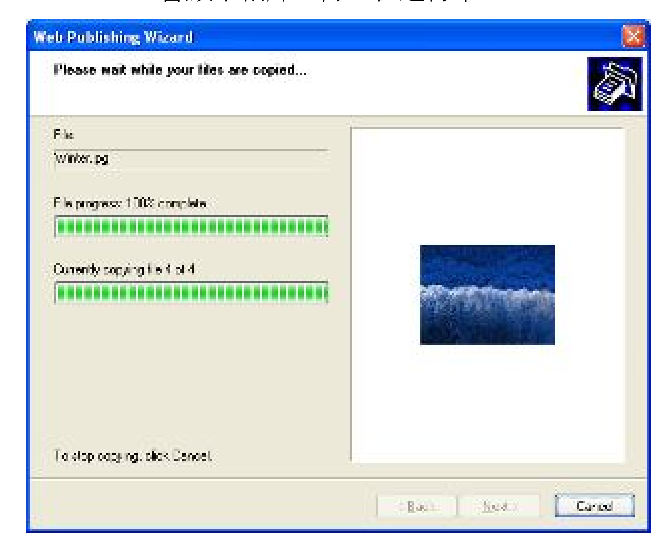
10. 輸入相簿名稱，並按一下 **Create Album**（**建立相簿**）按鈕，即可建立您的相簿。



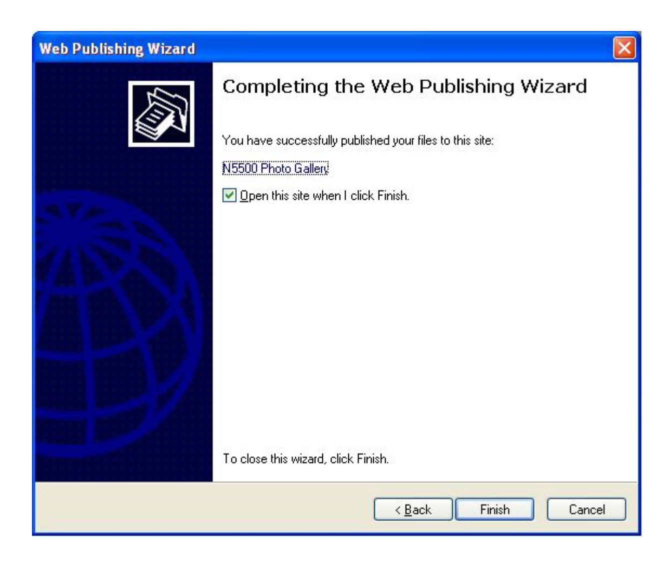
11. 請選取您要將相片上傳至哪一個相簿中。
12. 確認目標相簿。



13. Windows 會顯示相片上傳正在進行中。



14. 上傳完成後，精靈會詢問您是否要進入網站。 按一下 ***Finish***（完成），即可進入您的相片網頁伺服器。



15. 按一下使用者的圖示，進入該使用者的相簿。



16. 您將會看見該名使用者的相簿清單。 按一下 **Album**（相簿）。



17. 即可完成！ 您會在相簿中看見剛剛選取的相片。



管理相簿與相片

圖示	功能	說明
Cover	Make Cover（製作封面）	將所選取的相片設為封面相片。
	Back（上一頁）	返回上一個畫面。
	Add（新增）	新增相簿或相片。
	Modify（修改）	編輯所選取之相簿或相片的名稱及說明。 名稱長度不可超出 20 個字元，每則說明的長度必須在 255 個字元以內。
	Delete（刪除）	刪除所選取的相簿或相片。

注意

- 只有已登入的使用者會看見這些圖示。
- 為避免系統錯誤，N2200 會針對相片檔案設定下列限制：
  - 上傳的每個檔案大小上限是 8MB。 超過 8MB 的檔案將無法上傳，而且不會出現任何錯誤訊息。
  - 只能上傳這些類型的相片檔案： *.jpg、*.gif、*.bmp、*.png、*.pcx、*.psd、*.bmp。
  - 上傳程序進行中，如果檔案名稱重複，系統會在原始檔案名稱前加上一個數字（abc → 1abc)。

建立相簿

若要建立相簿，請依照下列步驟進行：

1. 按一下 ***Add（新增）***按鈕，建立新相簿。

2. 請輸入相簿的名稱，然後視需要輸入說明。 接著，請按一下 ***Create Album（建立相簿）***按鈕。

相簿保護密碼

如欲為特定的相簿設定密碼，請依照下列步驟進行：

1. 選取您要保護的相簿，然後按一下 ***Edit（編輯）***按鈕，將出現 **Album Edit（相簿編輯）**畫面。

2. 相簿擁有者可以輸入相簿密碼以保護相簿，只有輸入正確密碼才能檢視受保護的相簿。

將相片上傳至相簿

使用 Web User Interface（網路使用者介面）將相片上傳至相簿非常容易：

1. 建立相簿後，請按一下相簿按鈕進入該相簿。 剛開始時，相簿是空的。

2. 請按一下 ***Add（新增）***按鈕，將相片上傳至相簿中。 接著會出現 **Upload Photos（上傳相片）**畫面。 使用者一次最多可以選取並上傳 8 張相片。

3. 上傳相片後，您可以在相簿中檢視該相片。 相簿擁有者可以使用右上角的 ***Delete (刪除)*** 或 ***Modify (修改)*** 按鈕來刪除或修改相片。

EXIF 資訊

檢視相片時，您亦可使 N2200 顯示每張相片的 EXIF 資訊。



只要按一下 ***EXIF*** 按鈕，即可顯示 EXIF 資訊。 若要隱藏此項資訊，請再按一下 ***EXIF*** 按鈕。

投影片放映

投影片放映非常適合用於觀看儲存在 N2200 中的相片。

只要按一下右上角的 ***Start Slide Show*（*開始投影片放映*）**圖示，即可開始進行投影片放映。



若要停止投影片放映，請按一下右上角的 ***Stop Slide Show*（*停止投影片放映*）**圖示。

對應用戶端電腦與 N2200

您可以對應 N2200 上的共用資料夾，以如同存取電腦磁碟的方式來存取這些資料夾。 您可以連線至 N2200 上的共用網路資料夾，如下所示：

Windows

1. 在 Windows 中，移至 **My Computer**（**我的電腦**）資料夾。
2. 依序選取功能表列中的 ***Tools*（*工具*）** 和 Map Network Drive 間（對應網路磁碟...）。
3. 接下來，會出現 **Map Network Drive**（**對應網路磁碟**）視窗。
4. 請為共用資料夾指派一個磁碟代號。
5. 按一下 ***Browse*（*瀏覽*）**按鈕，透過網路尋找資料夾。 或者，您可以輸入您想要連線的資料夾名稱，或是其 IP 位址 （例如 `\\192.168.1.100\share`）
6. 請按一下 ***Finish*（*完成*）**。 出現 Connect As 間（連線身分...）視窗時，請輸入您的使用者名稱和密碼。
7. 按一下 ***OK*（*確定*）**。 共用資料夾會顯示您所指派的代號， 現在您可以如同存取電腦中磁碟的方式來存取此資料夾。

Apple OS X

在 Apple 電腦上，您可以使用網路位址連線至共用的電腦和伺服器。

1. 選擇 ***Go***（開始）> ***Connect to Server 間***（連線至伺服器...）。

2. 請在 Server Address（伺服器位址）文字方塊中輸入伺服器的網路位址。
   使用 SMB/CIFS 通訊協定連線時，請鍵入：
   `smb://192.168.1.100/Folder1`
   使用 AFP 通訊協定連線時，請鍵入：
   `afp://192.168.1.100/Folder1`
   按一下 ***Connect***（連線）。

3. MAC OS X 嘗試連線至 N2200 時，會要求您輸入可存取該資料夾的使用者名稱和密碼。

4. MAC OS X 成功連上 N2200 後，MAC OS X 桌面上會出現一個代表該資料夾的圖示。 請連按兩下此圖示，即可存取該資料夾。

第 6 章： 提示與祕訣

USB 儲存擴充

N2200 透過其四個 USB 連接埠支援外接 USB 硬碟， 成功裝載 USB 硬碟後，整個磁碟區就會自動連結至預設的 USB HDD 資料夾。 N2200 最多可支援 6 個 USB 外接儲存裝置，USB 磁碟區上的所有檔案名稱皆須區分大小寫。

將 eUSB 磁碟連接至 N2200 之前，您必須先在桌上型電腦或筆記型電腦中分割及格式化該磁碟。 連接的裝置會位於 `\\192.168.1.100\usbhdd\sdf1`，其中 `192.168.1.100` 代表 N2200 的 IP 位址，`sdf1` 則代表磁碟 #6（USB 磁碟）上的第一個分割區。 若為 NTFS 分割區，則 NAS 使用者可以從 `\\192.168.1.100\usbhdd\sdf1` 開啓或複製檔案，但無法新增檔案或修改現有的檔案。

注意

如果要寫入 USB 儲存裝置，檔案系統必須是 FAT32。

USB 儲存	FAT32 分割區	NTFS 分割區
讀取	可	可
寫入	可	-

更換損壞的硬碟

若您使用 RAID 1，更換 Thecus 5500 中的損壞硬碟非常簡易，並可利用系統的自動資料復原功能保障資料的安全性。

硬碟損壞

若硬碟損壞且資料儲存於 RAID 磁碟區中時，系統 LCD 會顯示警告訊息並發出嗶聲。

更換硬碟

若要更換 N2200 中的硬碟：

1. 打開 N2200 的前擋門。
2. 若爲 3.5 吋 HDD
    a. 取出 HDD 抽取盒
    b. 拿到 HDD 抽取盒後，取出故障的硬碟並裝入新的硬碟。
    c. 將硬碟推回 N2200，直到卡入定位爲止。
3. 若爲 2.5 吋 HDD
    a. 取出 2.5 吋 HDD 抽取盒
    b. 取出故障的硬碟
    c. 將新的 HDD 裝入硬碟 HDD 抽取盒
    d. 推入 HDD 抽取盒，直到卡入定位爲止。

RAID 自動重新建置

在 N2200 上使用 RAID 1 時，若偵測到錯誤，您可以使用自動重新建置功能。

1. 硬碟故障時，系統會發出嗶聲及／或傳送電子郵件通知給指定的收件者。

2. 請查看 LCD，以瞭解損壞的是哪一個硬碟。

3. 請依照前述步驟更換損壞的硬碟。

4. 系統會自動辨識新的硬碟，並且開始自動重新建置序列，以恢復硬碟損壞之前的狀態。

第 7 章： 疑難排解

忘記我的網路 IP 位址

如果您忘記網路 IP 位址，且無法實際存取系統，可以使用 Smart _Utility 擷取 N2200 的 IP。

1. 啓動 Smart Utility（智慧型公用程式），它會自動偵測網路上的所有 Thecus IP 儲存產品。

重設 NAS IP 位址與管理密碼

萬一您變更 N2200 IP 位址後忘記新的位址或管理密碼，請依照下列步驟重設回預設設定：

1. 開啓 N2200 電源並立即按住 ***Reset (重設)*** 按鈕 50 秒（重設按鈕在區域網路接頭附近）。

2. 這樣即可將 N2200 重設爲預設的 IP 位址及密碼設定。

   預設 IP： 192.168.1.100
   預設管理密碼： admin

無法在 Windows XP 中對應網路磁碟

在下列情況中，您可能無法對應網路磁碟：

1. 目前正在使用另一個使用者名稱和密碼對應網路資料夾。 若要使用另一個使用者名稱和密碼進行連線，請先中斷目前與此網路共用之間的所有對應。

2. 由於發生下列錯誤，因此無法建立對應的網路磁碟：**不允許同一位使用者使用多個使用者名稱同時存取伺服器或共用資源。** 請中斷先前與伺服器或共用資源的所有連線，然後重試。

若要查看現有的網路連線，請在 DOS 提示下鍵入 net use。
如需瞭解詳細的網路對應資訊，請參閱下列 URL。

http://esupport.thecus.com/support/index.php?_m=downloads&_a=viewdownload&downloaditemid=57&nav=0

還原原廠預設值

選擇 **System**（系統）功能表中的 ***Factory Default*** *（原廠預設值）*項目，將出現 **Reset to Factory Default**（**重設爲預設值**）畫面。 按下 ***Apply*** *（套用）*即可將 N2200 重設爲原廠預設設定。

警告	重設原廠設定值並不會消除儲存在硬碟中的資料，而是會將所有設定恢復成預設值。

時間及日期設定的相關問題

系統管理員可以選取一個 NTP 伺服器，使 N2200 的時間保持同步。 然而，若 N2200 無法存取網際網路，您在設定時間和時區時可能會發生問題。 若發生此情形：

1. 請登入 Web Administration Interface（網站管理介面）。
2. 瀏覽至 **System Management**（系統管理）***>Time（時間）***。
3. 選取 **NTP Server**（**NTP 伺服器**）下的 ***No（否）***。
4. 設定 **Date**（日期）、**Time**（時間）與 **Time Zone**（時區）。
5. 按一下 ***Apply（套用）***。

此外，如果 N2200 可以存取網際網路，而且您想保留 NTP 伺服器 clock.isc.org 作爲預設值，請務必輸入正確的 DNS 伺服器，以便正確解析 NTP 伺服器名稱 （請參見：***System Network（系統網路）> WAN（廣域網路）> DNS Server（DNS 伺服器）***）。

Appendix A: Product Specifications

Hardware Specifications

Product Model	**N2200**
Network Interfaces	
LAN	Gigabit RJ-45 connector
Storage	
HDD Bays	2 x 3.5" or 2 x 2.5" SATA HDD, hot-swappable
I/O Interfaces	
USB Ports	4 x USB type A ports (Host mode),
System Information	
LCD Control Panel	HDD1 Power, Activity/Fail HDD2 Power, Activity/Fail LAN_WAN (Activity) USB_COPY Busy USB_COPY Fail
System LED Display	1 x Power LED (Blue)
Physical	
Buttons	1. System Power On button 2. Reset to factory default button 3. USB Copy button
Power Supply	External Power adapter 12V/5A 60W
Environment	
Temperature	5 ~ 40°C
Humidity	20 ~ 85% relative humidity (non-condensing)
Certifications	CE, FCC, BSMI, C-Tick, RoHS Compliant

Software Specifications

Network File Protocols	Microsoft Networks (CIFS/SMB) Apple Filing Protocol (AFP 3.0) Network File System (NFS v3) File Transfer Protocol (FTP) Hyper Text Transfer Protocol (HTTP) Secure Hyper Text Transfer Protocol (HTTPs)
Authentication	Local User Account & Group
Network Client Type	Microsoft Windows NT/2000/XP/2003/Vista Unix/Linux/BSD MAC OS X/9
Network Configuration	Fixed IP address Dynamic IP address
Disk Management	Disk status monitoring (S.M.A.R.T.) Disk idle spin-down (SATA only) Bad Block scan
RAID	RAID 0, 1and JBOD Auto rebuild Hot swappable
Folder Management	Share and sub-folders level permission

	Public folder
Backup	Thecus Backup Utility (Windows XP/2000 and MAC OS X)-**Smart_Utility** Thecus Nsync
System Management	Web GUI Multilingual support (English, French, German, Italian, Traditional Chinese, Simplified Chinese, Japanese, Korean, Spanish, Russian and Polish) NTP support Scheduled Power On/Off
Event Notification	Email notification Buzzer notification LCD
UPS Support	UPS monitoring via USB interface , and system shutdown on low battery
Printer Server	USB Printer (IPP support)
Supported USB Devices	USB Printer External HDD/flash disk
Smart Utility	Windows 2000/XP/2003 MAC OS X

Appendix B: Customer Support

If your N2200 is not working properly, we encourage you to check out **Chapter 7: Troubleshooting**, located in this manual. You can also try to ensure that you are using the latest firmware version for your N2200. Thecus is committed to providing free firmware upgrades to our customers. Our newest firmware is available on our Download Center:

http://www.thecus.com/download.php

If you are still experiencing problems with your N2200, or require a Return Merchandise Authorization (RMA), feel free to contact technical support via our Technical Support Website:

http://www.thecus.com/support_tech.php

Customers in the US should send all technical support enquiries to the US contact window included in the following web page:

http://www.thecus.com/support_tech.php

For Sales Information you can e-mail us at:

sales@thecus.com

Thank you for choosing Thecus!



Appendix C: RAID Basics

Overview

A Redundant Array of Independent Disks (RAID) is an array of several hard disks that provide data security and high performance. A RAID system accesses several hard disks simultaneously, which improves I/O performance over a single hard disk. Data security is enhanced by a RAID, since data loss due to a hard disk failure is minimized by regenerating redundant data from the other RAID hard disks.

Benefits

RAID improves I/O performance, and increases data security through fault tolerance and redundant data storage.

Improved Performance

RAID provides access to several hard disk drives simultaneously, which greatly increases I/O performance.

Data Security

Hard disk drive failure unfortunately is a common occurrence. A RAID helps prevent against the loss of data due to hard disk failure. A RAID offers additional hard disk drives that can avert data loss from a hard disk drive failure. If a hard drive fails, the RAID volume can regenerate data from the data and parity stored on its other hard disk drives.

RAID Levels

The Thecus N2200 supports standard RAID levels 0, 1, and JBOD. You choose a RAID level when you create a system volume. The factors for selecting a RAID level are:

- Your requirements for performance
- Your need for data security
- Number of hard disk drives in the system, capacity of hard disk drives in the system

The following is a description of each RAID level:

RAID 0

RAID 0 is best suited for applications that need high bandwidth but do not require a high level of data security. The RAID 0 level provides the best performance of all the RAID levels, but it does not provide data redundancy.

RAID 0 uses disk striping and breaking up data into blocks to write across all hard drives in the volume. The system can then use multiple hard drives for faster read and write. The stripe size parameter that was set when the RAID was created determines the size of each block. No parity calculations complicate the write operation.

RAID 1

RAID 1 mirrors all data from one hard disk drive to a second one hard disk drive, thus providing complete data redundancy. However, the cost of data storage capacity is doubled.

This is excellent for complete data security.

JBOD

Although a concatenation of disks (also called JBOD, or "Just a Bunch of Disks") is not one of the numbered RAID levels, it is a popular method for combining multiple physical disk drives into a single virtual one. As the name implies, disks are merely concatenated together, end to beginning, so they appear to be a single large disk.

As the data on JBOD is not protected, one drive failure could result total data loss.

Stripe Size

The length of the data segments being written across multiple hard disks. Data is written in stripes across the multiple hard disks of a RAID. Since multiple disks are accessed at the same time, disk striping enhances performance. The stripes can vary in size.

Disk Usage

When 2 disks are of the same size, and used in RAID, N2200 disk usage percentage is listed below:

RAID Level	**Percentage Used**
RAID 0	100%
RAID 1	1/n x 100%
JBOD	100%

n： number of installed HDDs

Appendix D: Licensing Information

Overview

This product included copyrighted third-party software licensed under the terms of GNU General Public License. Please see THE GNU General Public License for extra terms and conditions of this license.

Source Code Availability

Thecus Technology Corp. has exposed the full source code of the GPL licensed software. For more information on how you can obtain our source code, please visit our web site, http://www.thecus.com.

Copyrights

- This product includes cryptographic software written by Eric Young (eay@cryptsoft.com).
- This product includes software developed by Mark Murray.
- This product includes software developed by Eric Young (eay@cryptsoft.com).
- This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit (http://www.openssl.org/).
- This product includes PHP, freely available from (http://www.php.net/).
- This product includes software developed by the University of California, Berkeley and its contributors.
- This product includes software developed by Winning Strategies, Inc.
- This product includes software developed by the Apache Group for use in the Apache HTTP server project (http://www.apache.org/).
- This product includes software developed by Softweyr LLC, the University of California, Berkeley, and its contributors.
- This product includes software developed by Bodo Moeller.
- This product includes software developed by Greg Roelofs and contributors for the book, "PNG: The Definitive Guide," published by O'Reilly and Associates.
- This product includes software developed by the NetBSD Foundation, Inc. and its contributors.
- This product includes software developed by Yen Yen Lim and North Dakota State University.
- This product includes software developed by the Computer Systems Engineering Group at Lawrence Berkeley Laboratory.
- This product includes software developed by the Kungliga Tekniska Högskolan and its contributors.
- This product includes software developed by the Nick Simicich.
- This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).
- This product includes software developed by Christopher G. Demetriou for the NetBSD Project.

CGIC License Terms

Basic License

CGIC, copyright 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004 by Thomas Boutell and Boutell.Com, Inc.

Permission is granted to use CGIC in any application, commercial or noncommercial, at no cost. HOWEVER, this copyright paragraph must appear on a "credits" page accessible in the public online and offline documentation of the program. Modified versions of the CGIC library should not be distributed without the attachment of a clear statement regarding the author of the modifications, and this notice may in no case be removed. Modifications may also be submitted to the author for inclusion in the main CGIC distribution.

GNU General Public License

Version 2, June 1991

Copyright © 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc.
51 Franklin St, Fifth Floor, Boston, MA   02110-1301   USA

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

PREAMBLE

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it.   By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users.   This General Public License applies to most of the Free Software Foundation's software and to any other program whose authors commit to using it. (Some other Free Software Foundation software is covered by the GNU Library General Public License instead.)   You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price.   Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the software, or if you modify it.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that you have. You must make sure that they, too, receive or can get the source code.   And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with two steps: (1) copyright the software, and (2) offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the software.

Also, for each author's protection and ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free software.   If the software is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what

they have is not the original, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations.

Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that redistributors of a free program will individually obtain patent licenses, in effect making the program proprietary. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License applies to any program or other work which contains a notice placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public License. The "Program", below, refers to any such program or work, and a "work based on the Program" means either the Program or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".) Each licensee is addressed as "you".

   Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents constitute a work based on the Program (independent of having been made by running the Program).

   Whether that is true depends on what the Program does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and give any other recipients of the Program a copy of this License along with the Program.

   You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Program or any portion of it, thus forming a work based on the Program, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

   a) You must cause the modified files to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.

   b) You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part thereof, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License.

   c) If the modified program normally reads commands interactively when run, you must cause it, when started running for such interactive use in the most ordinary way, to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that there is no warranty (or else, saying that you provide a warranty) and that users may redistribute the program under

these conditions, and telling the user how to view a copy of this License. (Exception: if the Program itself is interactive but does not normally print such an announcement, your work based on the Program is not required to print an announcement.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Program, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Program, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Program.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Program with the Program (or with a work based on the Program) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may copy and distribute the Program (or a work based on it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you also do one of the following:

   a) Accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,

   b) Accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any third party, for a charge no more than your cost of physically performing source distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code, to be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,

   c) Accompany it with the information you received as to the offer to distribute corresponding source code. (This alternative is allowed only for noncommercial distribution and only if you received the program in object code or executable form with such an offer, in accord with Subsection b above.)

   The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For an executable work, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the executable. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

   If distribution of executable or object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place counts as distribution of the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

4. You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Program except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense or distribute the Program is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

5. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Program or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Program (or any work based on the Program), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Program or works based on it.

6. Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.

7. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Program by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Program.

   If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

   It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system, which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

   This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

8. If the distribution and/or use of the Program is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Program under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

9. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

   Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

10. If you wish to incorporate parts of the Program into other free programs whose distribution conditions are different, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

11. BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

12. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS